



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### **Usage guidelines**

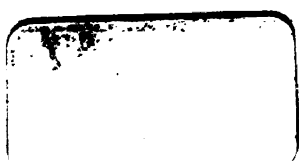
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



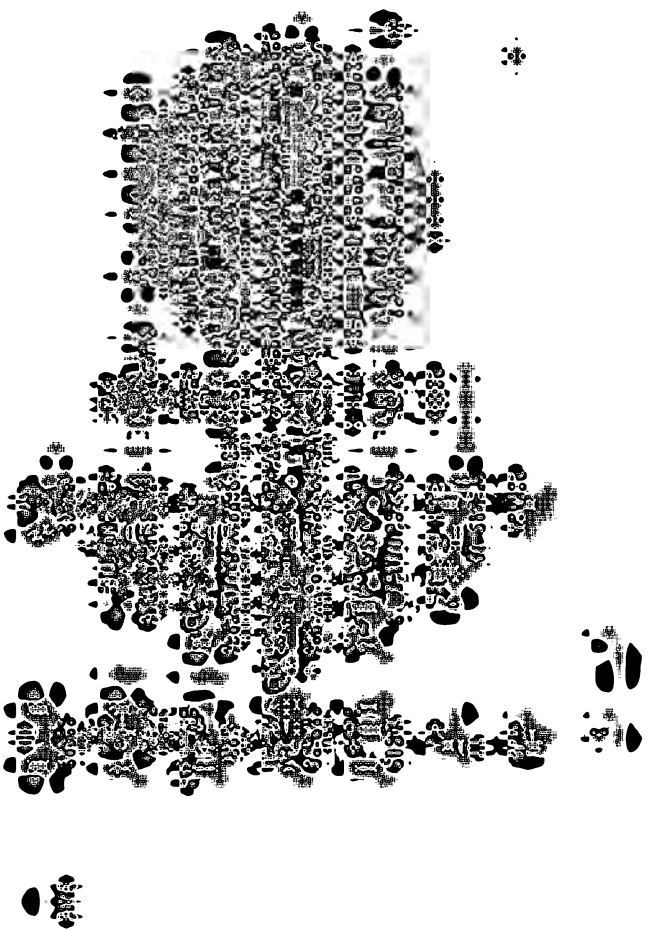














CATALOGUE  
OF  
JAPANESE PRINTED BOOKS  
AND  
MANUSCRIPTS  
IN THE  
BRITISH MUSEUM

ACQUIRED DURING THE YEARS 1899-1903.

BY  
SIR ROBERT KENNAWAY DOUGLAS,  
KEEPER OF THE DEPARTMENT OF ORIENTAL PRINTED BOOKS AND MSS.

---

*PRINTED BY ORDER OF THE TRUSTEES OF THE BRITISH MUSEUM.*

---

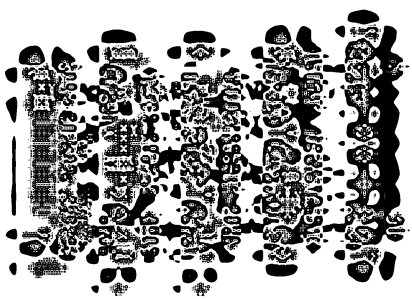
SOLD AT THE BRITISH MUSEUM ;  
AND BY  
LONGMANS & CO., 39, PATERNOSTER ROW ; BERNARD QUARITCH, 15, PICCADILLY ;  
ASHER & CO., 13, BEDFORD STREET, COVENT GARDEN ;  
KEGAN PAUL, TRENCH, TRÜBNER & CO., DRYDEN HOUSE, 43, GERRARD STREET, SOHO ;  
AND HENRY FROWDE, OXFORD UNIVERSITY PRESS WAREHOUSE, AMEN CORNER.

LONDON.

1904.

[*All rights reserved.*]

HERTFORD :



## PREFACE.

---

THE Japanese Books and Manuscripts which are described in the present volume have been acquired by purchase or by gift during the years 1899-1903.

A large proportion of these works have reference to the art of Japan, and consist in many cases of the reproductions of the drawings of distinguished native artists. A considerable number formed part of the celebrated collection of the late Dr. William Anderson, and were purchased from his executors in 1900.

The entries are arranged in accordance with the system adopted in the earlier volume of the Catalogue.

ROBERT K. DOUGLAS,  
*Keeper of the Department of Oriental Books and MSS.*

BRITISH MUSEUM,  
*September, 1904.*

## CORRIGENDA.

---

PAGE.	COL.	LINE.	<i>For by</i>	<i>read of.</i>
2	...	B ... 23.	<i>For by</i>	<i>read of.</i>
3	...	B ... 11.	„ yehon	„ gwahon.
6	...	A ... 3.	„ 161100	„ 16110.
9	...	A ... 24.	„ Gakuniyē	„ Garuniyē.
12	...	B ... 34.	„ Nifou	„ Nifon.
12	...	B ... 34.	„ no	„ uo.
13	...	B ... 12.	„ 國	„ 國.
14	...	A ... 24.	„ hano	„ hana.
14	...	A ... 33.	„ Washington	„ Washiya.
22	...	A ... 20.	„ Kaibana	„ Kaibara.
25	...	A ... 7.	„ 表	„ 袁.
29	...	B ... 44.	„ 16100	„ 16110.
31	...	B ... 39.	„ genba	„ gamba.
32	...	B ... 15.	„ sōgwa	„ zagwa.
33	...	A ... 17.	„ chiū	„ shiū.
34	...	B ... 15.	„ Nishikawa	„ Nishigawa.
35	...	A ... 33.	„ 大	„ 人.
40	...	A ... 25.	„ Rafuyeriyeru	„ Rafuyeriyēru.
42	...	B ... 31-32.	„ Sekigahara	„ Sekigehara.
47	...	B ... 32.	<i>Dele note.</i>	
51	...	A ... 24.	<i>For year</i>	<i>read years.</i>
52	...	A ... 8.	„ Kiyana	„ Kiyara.
52	...	B ... 37.	„ 表	„ 袁.
55	...	A ... 36.	„ 字 ( <i>bis</i> )	„ 字.
55	...	B ... 35.	<i>Before 和 insert 和 漢 WAKAN.</i>	

# SUPPLEMENTARY CATALOGUE

OF

## JAPANESE BOOKS AND MSS.

IN THE

### BRITISH MUSEUM.

ACA—ADA

ACADEMIES—*Kiōto*: *Imperial University*. The  
Kiōto Imperial University Calendar. 2560–2561  
(1900–1901). *Kiōto*, 1900, etc. 8°.

11095. b. 16.

— *Tōkiō*: *The Botanical Society of Tōkiō*. 植物  
學雜誌 *Shokubutsu gaku zasshi*. The Botanical  
Magazine. With illustrations. *Tōkiō*, 1887, etc.  
8°.

16034. c. 1.

In progress. Wanting Nos. 3, 4, 7, 8, 10, 12, 17, 51, 59,  
61, 107.

— *Tōkiō*: *Geological Society*. The Journal of  
the Geological Society of Tōkiō. Having also  
the following Japanese title: 地質學雜誌  
*Chishitsu gaku zasshi*. *Tōkiō*, 1893, etc. 8°.

16027. f. 1.

Containing Nos. 2, 3, 7–42, 44–69, 72–74, 77–88, 90, 91,  
93–97.

— *Tōkiō*: *Imperial University*. The Calendar  
for the years 1890–91, 23rd–24th year of  
Meiji. *Tōkiō*, 1890, etc. 8°.

11095. b. 15.

In progress.

— *Tōkiō*: *Tōkiō Geographical Society*. 地學  
雜誌 *Chigaku zasshi*. The Journal of Geography.  
Published by the Tōkiō Geographical Society.  
Vols. i–xii, Nos. 1–4. *Tōkiō*, 1895, etc. 8°.

16035. e. 1.

In progress.

ACADEMIES — *Tōkiō*: *Tōkiō Teikoku Daigaku*.

大日本古文書 *Dai Nihon komon sho*.

“Ancient Japanese Documents.” Compiled by  
the Imperial University of Tōkiō. pp. 657.

*Tōkiō*, 1901. 8°. 16048. c. 3.

— *Tōkiō*: *Tōkiō Teikoku Daigaku*. 大日本  
史料 *Dai Nihon shiryō*. “Materials for the  
History of Japan.” 12 (?) series. *Tōkiō*, 1901.  
8°.

16048. c. 4.

Imperfect, containing only vol. ii of Series 6 and  
vols. i and ii of Series 12.

— *Tōkiō*: *Zoological Society*. Annotationes  
Zoologicæ Japonenses auspiciis Societatis  
Zoologicæ Tokyonensis seriatim editæ. *Tōkiō*,  
1897, etc. 8°.

16035. d. 2.

In progress.

安達吟光 ADACHI GINKŌ. See 葛飾爲齋  
KATSUSHIKA ISAI. 漫畫早引 *Mangwa*  
*hayabiki*. “An Introduction to Drawing . . .”  
Edited by Adachi Ginkō, etc. 1881. 8°.

16110. f. 4.

安達平七 ADACHI HEISHICHI. 野州二荒山  
温泉圖 *Yasu Nikuo Yama onsen dsu*. “A  
map of the hot springs at the Nikuo Hills in  
Yasu.” *Tōkiō*, 1883. A sheet. 16116. a. 45.

- 圖 匡 AIGAI. 圖 匡 畫 譜 *Aigai gwafu*. "Aigai's Sketches." In colours. Edited by Yano Shinroku. 2 maki. 1880. 12°. 16110. c. 25.
- 愛 閑 主 人 AIKAN SHIJIN, *pseud.* See 新 樂 閑 叟 SHINRAKUKAN Sō. 二 叟 譚 奇 叙 *Ni Sō tan kijo*. "Strange Narratives by the two old men . . . Aikan Shujin, etc." 1810. 8°. Or. 2638. 39. B. d.
- 合 川 珉 和 AIKAWA MINWA, and 比 川 春 成 KITAGAWA SHUNSEI. 扁 額 軌 範 *Hengaku kihan*. "Model Sketches." Compiled by Aikawa Minwa and Kitagawa Shunsei. 1819. 8°. 16110. c. 2.
- 合 川 亭 眠 AIKAWA TEIMIN. 通 神 畫 譜 *Tsūshin gwafu*. "Lifelike Sketches." 1834. 8°. 16116. b. 2.
- 明 石 AKASHI. A banknote for one momme of silver (= 58 grains troy) issued at the Bank of Akashi in the Province of Harima, in the second year of the reign of Kwan-yen (1749 A.D.). 16083. a. 11.
- 明 石 藤 樹 AKASHI TōJIU. 畫 工 乃 友 *Gwakō no tomo*. "An Artist's Friends." A collection of prints from drawings by Akashi Tōjiu, with descriptive letterpress by Riūsai Shigeharu. 3 maki. [1800?] 8°. 16110. c. 32.
- 曉 鐘 成 AKENO KANENARI. 西 國 三 十 三 名 所 圖 會 *Saikoku san jūsan meisho dzuye*. "Thirty-three celebrated views in the Western Provinces." Illustrated by Matsugawa Hanzan and Urakawa Kōsa. 10 maki. 1853. 8°. 16113. e. 18.
- 秋 里 籬 島 AKISATO RITŌ. See 秦 石 田 HADA NO ISHIDA, and AKISATO RITŌ. 近 江 名 所 圖 會 *Ōmi meisho dzuye*. "The principal sights in the Province of Omi," etc. 1814. 8°. 16116. b. 2.
- 和 泉 名 所 圖 會 *Idzumi meisho dzuye*. "The principal sights in the Province of Idzumi." Illustrated by Takehara Shunchōsai. 4 maki. 1795. 8°. 16114. c. 16.
- 伊 勢 叅 宮 名 所 圖 會 *Ise sangū meisho dzuye*. "The principal sights on the road to Ise." Illustrated by Niwa Tōkei. 5 maki. 1797. 8°. 16114. d. 20.
- 秋 里 籬 島 AKISATO RITŌ. 都 林 泉 名 勝 圖 會 *Miako rinsen meisho dzuye*. "The celebrated woods and streams of Miako." With illustrations by Nishimura Nikanori, Sakuma Soyen, and Minamoto Teishō. 5 maki. 1799. 8°. 16114. b. 15.
- 前 太 平 記 圖 會 *Zen taiheiki dzuye*. A history of the period from the tenth to the twelfth centuries. With illustrations by Hokkiō Chiūwa. 6 maki. 1802. 8°. 16052. d. 4.
- 秋 里 湘 夕 AKISATO SHŌSEKI. 攝 津 名 所 圖 會 *Setsu meisho dzuye*. "The principal sights in the Province of Setsu." Illustrated by Takehara Shunchōsai, Niwa Tōkei, and others. Edited by Akisato Shōseki, otherwise Akisato Ritō. 8 volumes. 1796. 8°. 16114. c. 14.
- 攝 津 名 所 圖 會 *Setsu meisho dzuye*. "The principal sights of the Province of Setsu." Illustrated by Shunchō sai. 6 maki. 1798. 8°. 16115. e. 2.
- Imperfect, containing only parts of Maki 4 with 5 and 6.
- 秋 山 愛 三 郎 AKIYAMA AISABURŌ. The Rokkasen. The illustrated poems by the six poetical geniuses, viz.: Ono no Komachi, Kisen Hoshi, Bunya no Yasuhide, Arihara no Narihara, Otomo no Kuronushi, and Sojo Henjo. Illustrated in colours by Shisen. *Yokohama*, 1894. Obl. 8°. 11100. a. 30.
- 尼 子 AMAKO. 尼 子 十 勇 傳 *Amako jūyū den*. "The Story of Amako's Ten Heroes." With illustrations. [1850?] 16087. c. 32.
- Imperfect, containing only Maki 2.
- 雨 AME. 雨 之 八 疋 晴 間 *Ameno hate seima*. "A bright interval after rain." With illustrations. 2 maki. 1786. 8°. 16108. b. 6.
- ANDO (J.). A sketch of Japanese Cloisonné or enamel work. With an illustration. *Tōkiō*, [1900?]. 8°. 11094. c. 14.
- 姊 崎 正 治 ANESAKI MASAHARU. 宗 教 學 槩 論 *Shiūkiōgaku gairon*. "An Introduction to the Science of Religion." pp. xvii, 572. *Tōkiō*, 1902. 8°. 16011. c. 41.
- 安 政 ANSEI. 安 政 見 聞 誌 *Ansei kemmonshi*. "An account of the Earthquake during the reign of Ansei." 3 maki. [1860?] 8°. 16113. b. 32.

- 青木浩藏 AOKI Kōzō. 訓解官令類聚 *Junkai kwanrei ruishū*. "A collection of annotated official decrees." pp. xlv, 510, 40. 1877. 8°. 16020. b. 4.
- AOKI (TOSHIO). See TSURAYUKI. Log of a Japanese Journey . . . With illustrations by Toshio Aoki, etc. 1891. 8°. 11099. a. 11.
- APPERT (G.). Ancien Japon. Par G. A., avec la Collaboration de Mr. H. Kinoshita. pp. ii, 250. *Tōkiō*, 1888. 8°. 11094. c. 22.
- 新井碧潭 ARAI HEKIDAN. 萬工畫式 *Bankō gwashiki*. "A variety of model sketches." *Tōkiō*, 1882. 8°. 16116. c. 19.
- 新井周次郎 ARAI SHIŪJIRŌ. See FLORENZ (KARL). *Japanische Dichtungen*. Weissaster . . . Illustrated by . . . Arai Shiūjirō, etc. 1895. 4°. 11099. b. 33.
- 新井藤次郎 ARAI TŌJIRŌ. 古今摸樣鑑 *Kokon moyō kagami*. "A mirror of ancient and modern patterns." Edited by Arai Tōjirō. 1882. Obl. 8°. 16116. a. 8.
- 花鳥草木細畫式 *Kwachō sōmoku saigwa shiki*. "Model small sketches of Flowers, Birds, Plants, and Trees." 3 parts. 1881. 12°. 16110. a. 34.
- 新撰細畫式 *Shinsen saigwa shiki*. "Small model sketches." A new series. 2 parts? 1882. 12°. 16110. a. 33. Containing only Part 2.
- 淺井應翠 ASAI ŌSUI. 花鳥畫譜 *Kwachō gwafu*. "Sketches of Flowers and Birds." Engraved in black and white. *Tōkiō*, 1880. 8°. 16115. a. 21.
- 應翠畫譜 *Ōsui gwafu*. "Ōsui's Sketches." Engraved in black and white. 3 parts. 1880. 8°. 16115. a. 18.
- 安積信 ASAKA NOBU. 洋外紀畧 *Yōgwai ki riaku*. "A short account of foreign countries," beginning with a sketch of general geography, and proceeding to brief descriptions of individual states, together with biographies of celebrated persons such as Columbus, Washington, etc. MS. ff. 75. 1848. 8°. Or. 2641. 39. B. d.
- 淺見平藏 ASAMI HEIZŌ. 東京十才子詩 *Tōkiō jū saishi shi*. "Poems by ten able scholars of Tōkiō." pp. iv, 30. 1880. 8°. 16099. c. 32.
- ASTON (W. G.). Chrestomathy. Japanese text. To accompany Aston's Grammar of the Japanese Written Language. [1871?] 8°. 11099. c. 48.
- 哥麿 ATAMARO. See 山東京傳 SANTŌ KIODEN. 小文 *Komon*. "Lesser Instruction." Illustrated by Atamaro, etc. 1802. 8°. 16116. a. 43.
- 阿波 AWA. 阿波名所圖會 *Awa meisho dzuye*. "The principal views in the Province of Awa." 2 maki. 1811. 8°. 16116. b. 33.
- 馬場信意 BABA SHINĪ. 分類畫本良材 *Bunrui yehon riōsai*. Illustrated biographical notices of eminent personages. 10 maki. *Tōkiō*, 1715. 8°. 16005. a. 2.
- 萬寶 BAMPŌ. 萬寶全書 *Bampō sensho*. "An Encyclopædia." 13 maki. 1770. Obl. 12°. 16001. a. 6.
- 伴源平 BAN GEMPEI. 新撰書畫一覽 *Shinsen shōgwa ichiran*. "A list of authors and artists," with short biographical notes. With a frontispiece. pp. xx, 140. *Osaka*, 1881. Obl. 12°. 16100. a. 30.
- 萬世 BANSEI. 萬世泰平圖說 *Bansei taihei dzusetsu*. "An historical series of coloured maps of Japan, with descriptive letterpress." 1823. 8°. 16047. b. 21.
- 萬亭應賀 BANTEI OGA. 倭文庫 *Yamato bunko*. "A Treasury of Japanese Tales." Edited by Bantei Oga, and illustrated by Utagawa Toyokuni. 1845, etc. 8°. 16107. e. 21. Imperfect, containing only Parts 1-3, 6-9, 11, 13, 14, 23, 24, 29, 33-35, 37, 55.
- BECKER (J. E. DE). Draft of the Japanese Criminal Code (刑法草案). Translated from the original Japanese text by J. E. de B. pp. iv, 88. *Yokohama*, 1899. 8°. 11095. c. 7.
- BEEES. Begins 蜂蜜本草. An illustrated work on Bees, in which the anatomy of that and kindred insects, their homes, habits, and foods, are described. There is a drawing also of a branch covered with insect white wax. MS. ff. 30. [1800?] 8°. Or. 1311. 39. B. g.

- BETTELHEIM (B. G.). Elements or contributions towards a Loochooan and Japanese Grammar. MS. ff. 52. *Loochoo*, 1849. 4°. Or. 41. 28. a.
- English-Loochooan Dictionary, with many phrases in the higher style of the Literati, and a Glossary of Derivations from the Chinese Language. MS. ff. 679. 1867. 4°. Or. 40. 39. B. e.
- BIBLE. The Holy Bible. 舊新約全書 *Kiushin yaku sensho*. (The first complete edition of the Bible in Japanese. Translated by a representative committee of Missionaries on behalf of the British and Foreign Bible Society, the National Bible Society of Scotland, and the American Bible Society.) 5 vols. *National Bible Society of Scotland: Yokohama*, 1887. 8°. 16011. b. 17.
- Holy Bible. References. 引照舊新約全書 *Inshō kiūshin yaku sensho*. *North British Bible Society: Yokohama*, 1889. 8°. 16011. b. 20.
- Holy Bible. References. 引照舊新約全書 *Inshō kiūshin yaku sensho*. *American Bible Society: Yokohama*, 1889. 8°. 16011. b. 19.
- *Kyūshin yaku sensho*. The Holy Bible, containing the Old and New Testaments in Japanese, transliterated according to the authorized version and published by the Bible Societies' Committee for Japan. Romanized Japanese. *Yokohama*, 1892. 8°. 16011. b. 18.
- NEW TESTAMENT: *Gospels*. Jesus Christo Sei fuku-in sho. Transcription en caractères Romains, avec le Latin en regard. *Imprimerie de la Société des Missions étrangères: Hongkong*, 1900. 8°. 16011. c. 40.
- BICKEL (AUGUSTO). See NAOMI TAMURA. Warum heiraten wir? . . . Uebersetzt von A. Bickel, etc. 1898. 8°. 11099. a. 14.
- BIGOT (G.). *Ma-ta*. Dessins de G. B. [Japanese Types. 1890?] 4°. 16112. c. 5.
- *O-ha-yo*. Album par G. B. [1890?] 4°. 16112. c. 4.
- 美景 BIKEI. 美景蔭繪之松 *Bikei makiye no matsu*. "The lacquer pines of a beautiful prospect." With illustrations. 5 maki. 1708. Obl. 16108. a. 49.
- 墨僊 BOKUSEN. 墨僊叢畫 *Bokusen sōgwa*. "A collection of Bokusen's Sketches." 1815. 8°. 16116. b. 28.
- 狂畫苑 *Kiō gwayen*. "Mad Sketches." Coloured engravings. 1st part. [1850?] 8°. 16115. e. 3.
- 梵字 BONJI. 梵字集 *Bonji shiū*. "The Sanskrit alphabet, with their conjuncts." MS. ff. 65. [1750?] Fol. Or. 887. 28. a.
- 鵬齋 BŌSAL. 人物畫譜 *Jimbutsu gwafu*. "Sketches of men and things" in the Chinese style. 1816. 8°. 16116. c. 5.
- 胸中山 *Kiōchiū no yama*. "Coloured Sketches of Mountain Scenery." 1816. 8°. 16113. e. 25.
- BOWMAN (W. W.). See PERIODICAL PUBLICATIONS, *London*. *Ko-gio*, *Tetsu-ki*, *Kwa-gaku*. The Japanese Journal of Commerce. (English editor, W. W. Bowman.) 1893, etc. 4°. 16038. e. 1.
- BRAITHWAITE (GEORGE). Life of Sogoro, the Farmer Patriot of Sakura. Translated from the Japanese by G. B. With nine illustrations. pp. viii, 181. *Yokohama*, 1897. 8°. 11099. b. 36.
- BRINKLEY ( ). See Takatsu Kuwasaburō. History of the Empire of Japan . . . Translated into English by Captain Brinkley, etc. 1893. 8°. 11098. b. 4.
- BUDDHIST PRIESTS. A volume of illustrations representing the ceremonies connected with the mourning for deceased Buddhist Priests. Without title. [1840?] 8°. 16006. b. 21.
- フ ] フ BŪFU [i.e. ]. 佛國刑法略論 *Fukkoku keihō riakuron*. "An epitomised treatise on the French criminal law." Translated into Japanese by Takagi Toyozō. pp. xxv, 289. 1879. 8°. 16019. d. 24.
- 武家 BUKE. 武家十七箇條 *Buke jūshichi kojō*. "The seventeen laws affecting the military classes." MS. ff. 11. 1838. 8°. Or. 858. 39. B. d.
- BULWER, afterwards BULWER LYTTON (EDWARD GEORGE EARLE LYTTON), *Baron Lytton*. See 牟度李敦 RŌDO RITAN.



- 文風 BUMPŌ. 文風畫譜 *Bumpō gwafu*.  
"Bumpō's Sketches." 2 series. 1807, 1811. 8°. 16115. b. 6.
- 文風粗畫 *Bumpō sōgwa*. "Rough Sketches by Bumpō." 1800. 8°. 16115. a. 6.
- 漢畫指南 *Kangwa shinan*. "A Guide to Chinese Drawing." Series 2. 3 maki. 1810. 8°. 16110. e. 18.
- 文調 BUNCHŌ. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ, and BUNCHŌ. 好美之津穂 *Kōbi no tsubo*. Portraits of Actors, etc. 1770. 8°. 16112. e. 21.
- 小畫帖 *Shogwa chō*. "A small collection of Drawings" by Bunchō and others. [1830?] 8°. 16110. c. 9.
- 文麗 BUNREI. 文麗畫選 *Bunrei gwasen*. "Selected Drawings of Bunrei." 3 maki. 1779. 8°. 16114. e. 4.
- 文紹 BUNSHŌ. 古今名家畫苑 *Kokon meika gwayen*. "A garden of sketches by ancient and modern artists of celebrity." Edited by Bunshō. 2 parts. 1802, 1805. 8°. 16110. f. 2.
- BUNYAN (JOHN). The Pilgrim's Progress. Translated [into Japanese] by Rev. W. J. White. 天路歷程 [*Tenro rekitei*]. London, 1886. 8°. 16011. c. 28.
- CARON (P.). *Benkyōka no tomo*. "Vade mecum" de l'étudiant ou compilation de textes, avec notes explicatives pour servir à l'étude de la langue Japonaise parlée. Par P. Caron. pp. 236. Hongkong, 1892. 8°. 16130. a. 29.
- [Another edition.] Hongkong, 1900. 8°. 11094. c. 11.
- [Another copy.] 11094. c. 12.
- CATALOGUE. Exposition universelle internationale de 1900. Catalogue spécial officiel du Japon. pp. 150. Paris, 1900. 8°. 11094. c. 15.
- CHAMBERLAIN (BASIL HALL). Aino Fairy Tales. No. 3. The man who lost his wife. Illustrated by Kobayashi Yeitaku. *T. Hasegawa: Tōkiō*, 1889. 8°. 11099. a. 13.
- 長欽 CH'ANG K'IN (*Jap. CHŌ KIN*). 盈山百景圖 *Bonsan hiakkei dsu*. "A hundred views of Bonzan." 2 maki. 1785. 8°. 16113. c. 31.
- 張古 CHANG KOO (*Jap. CHŌ KO*). 梅花帖 *Baikwa chō*. "Sketches of Plum Blossoms." By the Chinese artist Chang Koo. 1808. 8°. 16116. d. 1.
- 張白雲 CHANG PIH-YUN. See 金氏 KIN SHE, and CHANG PIH-YUN. 名公扇譜 *Meikō Sempu*. "Drawings of Fans," etc. 8°. 16110. b. 18.
- 千葉龍卜 CHIBA RIŪBOKU. See 源氏 GENJI. 源氏活花記 *Genji ikebana no ki*. "Genji's notes on training live flowers." Edited with illustrations by Chiba Riūboku, etc. 1765. 8°. 16034. b. 19.
- 竹田 CHIKUDEN. 竹田畫譜 *Chikuden gwafu*. "Chikuden's Sketches." Edited by Isawa Yasuharu. 2 parts. Part i, 2 maki; Part ii, 2 maki. 1879-80. 12°. 16116. a. 12.
- 竹洞 CHIKUDŌ. 竹洞山水畫稿 *Chikudō sansui gwakō*. "Sketches by Chikudō." 2 vols. 1812. 8°. 16110. e. 9.
- 融齋畫譜 *Yūsai gwafu*. "Sketches from the Bright Study." Being a collection of coloured drawings by Shiushiban and others. *Miakō*, 1846. 8°. 16113. e. 13.
- 竹豐 CHIKUHO. 淨瑠璃廿八日 *Jō riu ri sahari*. A novel. Illustrated by Sadatoshi. 4 (2) parts. [1860?] 8°. 16108. c. 3. Imperfect, containing only part iv.
- 竹翁 CHIKU-Ō. 父母怨敵現腹鼓 *Oya no gata ki utsuno hara tsudzumi*. A novel. 3 maki. 1805. 8°. 16108. a. 51.
- 千種房主人 CHIKUSA BŌ SHIUIJIN, *pseud.* 狂詠都名物集 *Kiōyei to meibutsu shū*. "Humorous odes on notable things." Edited by "The Master of the Chikusa dwelling." 1829. 8°. 16099. c. 30.
- 竹原春泉 CHIKUWARA SHUNSEN. 繪本百物語 *Yehon hiaku monogatari*. "Illustrated Legends." The illustrations by Chikuwara Shunsen. 1841. 8°. 16111. d. 14.
- CHINDA (S.). See SHIMADA (YUTAKA). A Dictionary of the English Language . . . Revised by S. C., etc. 1897. 4°. 11098. c. 9.

- 椿年 CHINNEN. 楚南畫譜 *Sonan gwafu*. "Drawings from the Sonan Hall," by Chinnen. 52 pp. 1834. 8°. 16100. c. 8.
- 椿園主人 CHINYEN SHIUJIN. 女水滸傳 *Onna Suiko den*. "A story of the river's bank, for women." By Chinyen Shiujin, i.e. the Master of the Camelia Garden. With illustrations. 4 maki. 1783. 8°. 16107. d. 27.
- 陳釋曾 CH'IN YIHTS'ANG. 用筆圖說 *Yohitsu dzusetsu*. "Illustrated directions for the use of the pencil." A Japanese [?] copy of the celebrated directions of the Chinese scholar Ch'in Yihts'ang of the Yuen Dynasty. MS. ff. 16. [1750 P] Obl. fol. Or. 973. 28. a.
- 池袋清風 CHI TAI SEI FŪ. 淺瀬乃波 *Senrai no ha*. "Waves from a shallow brook." A collection of poems. Compiled by a poet styling himself Chi tai seifū. In two parts. Part i, 2 maki; Part ii, 2 maki. 1888-1894. 8°. 16099. b. 34.
- 中外 CHIUGWAI. 中外新話 *Chiugwai shinwa*. "New notes on at home and abroad," European countries, especially Russia. Concluding with a Chinese and Russian Vocabulary, the pronunciation of the Russian words being expressed in Japanese kana. MS. 4 maki. ff. 393. [1860 P] 8°. Or. 2634. 39. B. d.
- 中興 CHIUKŌ. 中興源記 *Chiukō genki*. "The History of the rise of the Tokugawa Dynasty," embracing the period between A.D. 1555 and 1590. This is a prohibited work and only exists in MS. ff. 132. 1722. 8°. Or. 868. 39. B. g.
- 忠臣 CHIUSHIN. 忠臣藏 *Tchou-Chin-Goura*, ou une vengeance Japonaise . . . Traduit en Anglais avec notes et appendice par F. V. Dickins. Traduction Française de Albert Dousdebès. *Paul Ollendorff: Paris*, 1886. 8°. 11099. d. 34.
- 繪本忠臣藏 *Yehon chiushingura*. "An illustrated history of the forty-seven faithful retainers." 10 maki. 1800. 8°. 16088. d. 20. Imperfect, containing only Maki 1-5.
- 千ヤルス, イピ CHIYARUSU IBĪ [i.e. C. S. EBY]. 第一東京演説 *Dai ichi Tōkiō yen setsu*. "The first Tōkiō Lecture." pp. 392. *Tōkiō*, 1884. 8°. 16125. c. 38.
- 鳥 CHŌ. 鳥類百種 *Chōrui hiaku shū*. Coloured Drawings of Birds, Fish, Insects, and Plants. 4 parts. [1880 P] 8°. Or. 5450. 16116. c. 18.
- 張月樵 CHŌ GESSHŌ. 不形畫藪 *Fukei gwandō*. "Shapeless Sketches." Printed in colours. 1817. 8°. 16115. b. 13.
- 月樵粗畫 *Gesshō sogwa*. "Rough Sketches by Chō Gesshō." Printed in colours. First series. [1820 P] 8°. 16115. b. 12.
- 張古 CHŌ KO. See 張古 CHANG KOO. 16116. d. 1.
- 直清 CHOKUSEI. 本朝畫纂 *Honchō gwasan*. "A collection of Native Drawings." Edited by Chokusei. [1800 P] 8°. 16110. e. 31.
- 超花亭 CHŌ KWATEI. 茶器之圖 *Chaki no dzu*. "Drawings of utensils for making tea." With descriptions. Copied by Chō Kwatei from the second copy of a manuscript written in 1742. MS. pp. 148. 1808. 8°. Or. 947. 39. B. g.
- 張州英 CHŌ SHIŪYEI. 張州英畫譜 *Chō Shiūyei gwafu*. "Sketches by Chō Shiūyei." Landscapes. 1880. 12°. 16116. a. 18.
- 周興嗣 CHOW HING-SZE. 書法千字文 *Shohō senjimon*. "The Thousand-character Classic in the full Chinese character." Edited by Maki Riōko. *Tōkiō*, 1875. 8°. 16014. d. 4.
- 周進隆 CHOW TSIN-LUNG. 君臣圖牒 *Kun chin dzusō*. "Illustrated biographies of Sovereigns and Ministers," from Fuh-hi to Heu Loo-chai of the Yuen Dynasty. A reprint of a work entitled *Shing heen t'oo*. Edited by Chow Tsin-lung. A Japanese edition. 2 maki. 1651. 8°. 16088. d. 18.
- 朝陽閣 CHŌYŌ KAKU. 朝陽閣鑒賞 *Chōyō kakkanshō*. Patterns of silken and other stuffs. 1883. 8°. 16110. b. 31.
- 太政官 DAIJO KWAN. 日本西教史 *Nihon saikiō shi*. "A History of Christianity in Japan." Published by the Daijo kwan, or Council of State. Vol. i. 2 vols. P *Tōkiō*, 1878. 8°. 16011. c. 26.
- 大日本道 DAI NIHONDŌ. 大日本道中細見記 *Dai Nihon dōchiū Saiken ki*. "A minute map of the roads of Japan." *Tōkiō*, [1850 P]. 62985. (4).

- 大全節 DAIZEN SETSU. 大全節用集 *Daisen setsu yō shiū*. "A complete literary encyclopædia." With illustrations. pp. 211. 1818. 8°. 16095. d. 18.
- 短氣 DANGI. 禁短氣 *Kin dangi*. "On suppressing irascibility." 3 series. 1765. Obl. 8°. 16038. b. 5.  
Imperfect, containing only Series 2 and 3.
- DENING (WALTER). The Life of Toyotomi Hideyoshi. By W. D. [With illustrations.] pp. viii, 417. *The Hakubunsha: Tōkiō*, 1890. 8°. 11099. b. 29.
- DICKINS (FREDERICK V.). See 忠臣 CHIUSHIN. 忠臣藏 *Tchou-Chin-Goura* . . . Traduit en Anglais . . . par F. V. D., etc. 1886. 8°. 11099. d. 34.
- DICTIONARIES. 磨光韻鏡字庫 *Makwō inkiō jiku*. "A polished phonetic dictionary of the Chinese Characters." 2 maki. [1850?] 8°. 16122. b. 3.
- DIXON (J. M.). New conversations written for Japanese Schools." By J. M. D. In 2 parts. The first part translated by Y. Takenobu, and the second part by J. Shiga. Second edition. *Tōkiō*, 1888. 16°. 11099. a. 24.
- 土屋勝太郎 DO-I SHŌTARŌ. 富士之朶 *Fuji no shiori*. "Road-marks to Fujiyama." With map. pp. iv, 34. 1877. Obl. 12°. 16084. a. 32.
- 道成 DŌSEI. 道成謠繪圖 *Dōsei yō yedzu*. "The operatic songs sung in the temple of Dōsei. With coloured illustrations." MS. ff. 6 [1800?] Obl. fol. Or. 977. 28. a.
- DOUSDEBÈS (ALBERT). See 忠臣 CHIUSHIN. 忠臣藏 *Tchou-Chin-Goura* . . . Traduction Française de A. D., etc. 1886. 8°. 11099. d. 34.
- 童子 DOZI. 童子教 *Dosi kyau*. L'enseignement de la Jeunesse. See ROSNY (LEON DE). 蓮花集 *Le Lotus Recueil*, etc. 1878, etc. 8°. 11100. d. 6.
- EBY (CHARLES S.). See SHIBATA KIŪŌ. *Kiūō dōwa*. Two sermons . . . Transliterated and edited by C. S. E., etc. 1892. 12°. 11100. a. 18.
- EDWARDS (OSMAN). Japanese Calendar, with verses (and illustrations). *T. Hasegawa: Tōkiō*, 1898. 8°. 11100. e. 27.
- 厭欣 EFU KIN. 厭欣變相 *Efu kin henshō*. "The alternative of misery and joy." A Buddhist scroll. 1848. 16006. a. 27.
- EHMANN (P.). Die Sprichwörter und bildlichen Ausdrücke der Japanischen Sprache. Gesammelt, übersetzt, und erklärt von P. E. Theil ii. *Tōkiō*, 1897. 8°. 11099. c. 38.
- FISHING. A volume of engravings representing the various kinds of fishing practised in different parts of the country. [1840?] 8°. 16035. b. 17.
- FLORENZ (KARL). Dichtergrüsse aus dem Osten. Japanische Dichtungen. Übertragen von Prof. Dr. K. F. (Illustrated by Hasegawa Takejirō.) Fünfte Auflage. *C. F. Amelang's Verlag, Leipzig*, and *T. Hasegawa, Tōkiō*, 1894. 8°. 11094. c. 10.
- Japanese Dichtungen. Weissaster. Ein romantisches Epos. Nebst anderen Gedichten. Frei nach gebildet von K. F. Illustrated by Mishima Yunosuke and Arai Shiūjirō. *C. F. Amelang's Verlag, Leipzig*, and *T. Hasegawa, Tōkiō*, 1895. 4°. 11099. b. 33.
- [Another edition.] 1895. 8°. 11094. c. 9.
- Japanese Dramen Terakoya und Asagao, übertragen von Prof. Dr. K. F. *C. F. Amelang's Verlag: Leipzig*, [1900?]. 4°. 11095. a. 5.
- FLOWERS. Coloured drawings of flowers. MS. 66 ff. 1757. 8°. 16116. a. 39.
- 瀨上旭江 FUCHIGAMI KIOKKŌ. 山水奇觀 *Sansui kikwan*. "Noteworthy Views of the Mountains and Waters of Japan." 1st series. 4 maki. 1799. 8°. 16113. b. 21.
- 不動 FUDŌ. 不動梵字力ノ童子法 *Fudō Bonji Gaku doji hō*. "Rules for enabling children to learn the Sanskrit letters connected with the worship of Fudō." ff. 9. *Tōkiō*, 1756. 8°. Or. 883. 39. B. a.

- 藤井宣正 FUJII SENSEI. 現存日本六藏經冠字目錄 *Genson Nihon rokuzō kiō kicanji mokuroku*. "Catalogue of all Buddhist Books contained in the Pitaka collection in Japan and China, with an alphabetical index." By Fujii Sensei. pp. iv, 315, 6. *Tōkiō*, 1898. 8°. 16124. c. 21.
- 藤井宇平 FUJII UHEI. See WESTERMARCK (EDWARD). 婚姻進化論 *Kon-in shinkwa ron*. "The History of Human Marriage." Translated into Japanese by Fujii, Uhei, etc. 1896. 8°. 16078. c. 4.
- 藤茂喬 FUJI MOKIŌ. 京城畫苑 *Keijō gwagen*. "Coloured Drawings from the Capital." By Sojun and other artists. Compiled by Fuji Mokiō. 1812. 8°. 16116. b. 16.
- FUJIMOTO ( ). Verordnung No. 48 des Ministeriums des Innern. Die durch Ministerial-Verordnung No. 5 herausgegebene Pharmacopœa Japonice secunda (1891) hat nachstehenden Anhang erhalten, der vom 1<sup>ten</sup> März, 1901, an in Kraft ist . . . Uebersetzt von Dr. Fujimoto. pp. 26. *Tōkiō*, 1900. 8°. 11095. b. 21.
- 富士山 FUJISAN. 富士山百景 *Fujisan hiakkei*. "A hundred views of Fujiyama." Without title. [1800?] 8°. 16114. e. 1.
- FUJISAWA (R.). Researches on the Multiplication of Elliptic Functions, 1893. See ACADEMIES, ETC.: YEDO—*Imperial University of Tōkiō, College of Science*. 1886, etc. 4°. 11098. a. 4.
- 藤重治 FUJI SHIGEHARU. 軍學溫故集 *Gungaku onko shiū*. "A thorough collection of treatises on military tactics." With illustrations. MS. ff. 702. [1750?] 8°. Or. 933. 39. B. d.
- 藤田季莊 FUJITA SUYESHŌ. See PONCE (MARIANO). Cuestion Filipina . . . Traducida por . . . S. Foudzita, etc. 1901. 8°. 11094. c. 8.
- 藤原正臣 FUJIWARA MASAOMI. 和歌三十六首 *Waka sanjiu roku shiū*. "Thirty-six pieces of Japanese poetry." With coloured portraits of the poets. Compiled by Fujiwara Masaomi. [1810?] 8°. 16100. c. 15.
- FUJIWARA MURASAKI. *Genji Monogatari*. 源氏物語 (by Fujiwara Murasaki). The most celebrated of the Classical Japanese Romances. Translated by Suyematsu Kenchio. Second edition. *Yokohama*, etc., [1890?]. 8°. 11099. b. 37.
- 藤原永弘 FUJIWARA NAGAIRO. 六根清淨太極松風抄 *Rok-kon seijō tai hatsu matsu jū shō*. Shinto discourses on the sins of the six senses, viz.: the eyes, ears, nose, tongue, body, and heart. pp. 80. *Tōkiō*, 1846. 8°. 16010. d. 22.
- 藤原泰周 FUJIWARA YASUCHIKA. 江戸職人歌合 *Yedo shokunin uta-awase*. "The trades of Yedo, with appropriate songs," and with illustrations. 2 maki. 1808. 8°. 16103. c. 26.
- 藤真國 FUJI YOSHIKUNI. 詩語對句自在 *Shigo tsuiku jizai*. "A collection of Shi Poetry" by Chinese poets of the T'ang and later Dynasties. Compiled by Fuji Yoshikuni. 5 maki. 1850. Obl. 12°. 16100. a. 18.
- 福田熊次郎 FUKUDA KUMAJIRŌ. 日清戰爭大日本神國名譽雙六 *Nisshin sensō. Dai Nihon shinkoku meiyō sōroku*. "Coloured views of the Japanese victories during the war with China." A sheet. *Tōkiō*, 1894. 16053. d. 16.
- 福井月齋 FUKU-I GESSAI. See 光琳 KŌRIN. 光琳畫譜 *Kōrin gwafu*. "Korin's Sketches . . ." Edited by Fukui Gessai, etc. 1894. Obl. 16112. e. 35.
- 近世名家聚美畫譜 *Kinsei meika shiū bigwafu*. "A collection of prints from drawings of celebrated modern artists." Two series of 12 drawings in each. *Ōsaka*, 1894. Fol. 16112. e. 37.
- 福澤諭吉 FUKUZAWA YUKICHI. 修身要領 *Shiūshin yōriō*. "The gist of moral lectures." pp. 10. *Tōkiō*, 1900. 8°. 16011. c. 39.
- フニ FUNI. フニ乃マスカタ *Funi no masugata*. "Views of the incomparable Fujiyama." 1850. Obl. 8°. 16113. c. 30.

- 古田權兵衛 FURUTA GOMBE-I. 軍旅侍功抄 *Gunrio shi kō shō*. "Directions to enable officers to distinguish themselves in battle." By Furuta Gombe-i, in 1681. Copied in 1854 by Sokusui sha ō. 1854. 8°. Or. 922. 39. B. d.
- G. (S. L.). My Japanese. A topical song of Japan. Words and music by S. L. G. With illustrations. *Kelly & Walsh: Yokohama*, [1890?]. 8°. 11100. a. 29.
- 樂器 GAKKI. 樂器畧圖 *Gakki riaku dsu*. "Sketches of native musical instruments." MS. ff. 18. [1800?] Obl. fol. Or. 972. 28. a.
- 岳亭 GAKUTEI. 狂詞畫心 *Kidshi gwashin*. "Comic Poetry, with descriptive pictures" by Gakutei. [1800?] 8°. 16110. c. 12.
- 樂屋 GAKUYA. 樂屋圖會拾遺 *Gakuya dsuyō shiū-i*. "Theatrical drawings." [1800?] 8°. 16104. a. 21.
- ガントレット(エドワルド) GANTORETSUTO (EDWARD). 日本語速記術 *Nihon go sokki jutsu*. "Shorthand applied to Japanese." 3 maki. 1899. 12°. 16122. b. 4.
- GARNIER (J.). See ジョセフ・ガルニエ | JIYOSĒFU GARUNIYĒ.
- GATTINONI (GIULIO). Grammatica Giapponese della lingua parlata. *Venezia*, 1890. 8°. 11098. b. 3.
- 月花永女 GEKKWA YEIJO. 益書獨稽古 *Bongwa shitori keiko*. "Lessons in drawing." With illustrations. The first series. *Tōkiō*, 1827. Obl. 8°. 16116. a. 42.
- 源氏 GENJI. 源氏活花記 *Genji ikebana no ki*. "Genji's notes on training live flowers." Edited, with illustrations, by Chiba Riūboku. 3 maki. 1765. 8°. 16034. b. 19.
- 源好澄 GEN KŌCHŌ. 胡琴教録 *Kokin kiōroku*. "Instructions in the Kōkin," a kind of harp. MS. 2 maki. pp. 167. 1745. 8°. Or. 957. 39. B. g.
- 玄黃齋 GENKŌSAI. 印籠譜 *Inrō fu*. "A collection of [coloured] engravings," from drawings by Genkōsai and others. 2 maki. 1839. 8°. 16115. c. 13.
- 玄尙齋 GENSHŌSAI. 名物圖圖乃塵 *Meibutsu yembo no jin*. An illustrated description of the utensils used in the preparation of tea. 4 maki. MS. 1818. 8°. Or. 945. 39. B. g.
- 月僂 GESSEN. 列僂圖贊 *Ressen dsusan*. "Illustrated Eulogies on Taoist Rishis." 1784. 8°. 16087. d. 22.
- 魏子明 GI JIMEI. See 魏子明 WEI TSZE-MING.
- 漁業 GIOGIŌ. 九十九里漁業一覽 *Kujiuku ri giogiō ichiran*. "A view of the whale fishery" in Ise. With illustrations. MS. 1860. 8°. 16038. a. 16.
- 玉蘭齋貞秀 GIOKURANSAI SADAHIDE. See 一筆齋漁翁 IPPITSU SAI GIO-Ō. 忠臣銘銘畫傳 *Chiū shin mei mei gwaden*. "Biographies of Faithful Servants." Illustrated . . . in the supplementary volume . . . by Giokuransai Sadahide, etc. 1848. 1859. 8°. 16111. d. 15.
- See 歌川豐國 UTAGAWA TOYOKUNI. 粹興奇人傳 *Suikiō kijin den*. "Biographical notices of celebrated gay and fashionable personages." Illustrated in colours by . . . Giokuransai Sadahide, etc. [1820?] Fol. 16112. e. 32.
- 萬象寫真圖譜 *Bansō shashin dsufu*. "Coloured lifelike sketches of things in general." 2 parts. 1864. 8°. 16110. f. 3.
- 橫濱開港見聞誌 *Yokohama kaikō kenimon shi*. "Scenes in Yokohama." 3 maki. 1862. 8°. 16113. c. 27. Imperfect, containing only Maki 3.
- 玉川 GIOKUSEN. A collection of coloured drawings, without title, by Giokusen and others. [1850?] 8°. 16116. b. 14.
- 玉藻主人 GIOKUSŌ SHIJJIN, pseud. 童子教畫本 *Dōji kiō gwahon*. "Instructions to children." Illustrated by Utawaga Yoshi-ume. 5 maki. [1850?] 8°. 16125. c. 49.
- 玉翠齋 GIOKU SUISAI. 畫圖撰要 *Gwadzu senyō*. "Selected drawings." Compiled by Gioku Suisai, otherwise known as Fujiwara Yoshikane. 3 maki. 1766. 8°. 16111. c. 35.

- 玉陽齋國春 GIOKUYŌSAI KUNIHARU. 盛衰記繪抄 *Seisui ki yeshō*. "Engravings illustrating the success and failure" of the political partizans during the wars of the twelfth century. Illustrated by Giokuyōsai Kuniharu. Edited by the "Snow-white masters of the Jade-dust Gardens." pp. viii, 48. 1848. 8°. 16052. c. 18.
- 曉齋 GIŌSAI. 曉齋鈍畫 *Giōsai dongwa*. "Stupid sketches by Giōsai." Part i. 1881. Obl. 8°. 16116. a. 5.
- 曉齋漫畫 *Giōsai mangwa*. "Sketches." Engraved in colours by Kawanabe Tōyu. First part. 1881. 8°. 16115. a. 22.
- 曉齋樂畫 *Giōsai rakugwa*. "Amusing Sketches." Engraved in colours by Kawanabe Tōyu. 2 maki. 1881. 8°. 16115. a. 23.
- 曉齋畧畫 *Giōsai riaku gwa*. "Sketches by Giōsai." Engraved in black and white. *Tōkiō*, 1881. 8°. 16115. a. 20.
- 曉齋醉畫 *Giōsai suigwa*. "The 'Drunken' Sketches of Giōsai." Part i. 1882. 8°. 16116. a. 6.
- 曉晴 GIŌSEI. 宇治川兩岸一覽 *Ujigawa riōgan ichiran*. "A glance at the two banks of the river Uji." With illustrations, engraved in colours, by Matsugawa Hanzan. 2 maki. 1863. 8°. 16113. b. 23.
- 曉鐘成 GIŌSHŌ SEI. See 丸柳魚 MARU RIŪGIO. 武藏坊辨慶異傳 *Musashi hō Benkei iden*. "The Strange Biography of Benkei . . ." Part ii, by Giōshō Sei, etc. 1832. 1842. 8°. 16087. d. 23.
- 曉臺 GIŌTAI. 新姑射文庫 *Shin kosha bunko*. "A new treasury of clever sketches." 2 maki. 1818. 8°. 16110. c. 24.
- 御行幸 GO GIŌKŌ. 御行幸之記 *Go giōkō no ki*. "A panorama of the Imperial cortège." 2 maki. *Osaka*, 1712. 8°. 16075. d. 14. Imperfect, containing only Maki 2.
- 御寶物 GO HŌ MOTSU. 御寶物圖繪 *Go hō motsu dzuye*. "Drawings of valuable curiosities in the Imperial collection" at the Hōriuji in the Southern capital. 2 maki. 1842. 8°. 16110. e. 3.
- 御式 GOSHIKI. 勅會御式略圖 *Chokuye goshiki riaku dsu*. "Engravings representing an Imperial funeral procession." [1700?] 8°. 16078. b. 7.
- GOUIN (FRANÇOIS). See NOYES (WILLIAM HORACE). *Japanese Exercises . . . Part i. Constructed according to the principles of F. G., etc.* 1893. 8°. 11099. b. 31.
- GROTH (A.). 猿蟹合戰 *Saru kani kassen*. *Der Kampf der Krabbe mit dem Affen*. With illustrations. *Japanische Maerchen*. Heft ii. *Tōkiō*, 1885. 8°. 11100. c. 35.
- GUBBINS (JOHN HARRINGTON). *The Civil Code of Japan*. Translated by J. H. G. pp. viii, 277. *Maruya & Co.: Tōkiō*, 1897. 8°. 11099. f. 40.
- *The Civil Code of Japan*. Part ii. With an Introduction . . . Translated by J. H. G. pp. lix, 173, 72. *Maruya & Co.: Tōkiō*, 1899. 8°. 11095. c. 6.
- 畫圖 GWADZU. 畫圖百珍 *Gwadsu hiaku chin*. "A hundred precious drawings." 2 maki. 1884. 8°. 16116. b. 1.
- 畫學 GWAGAKU. 畫學叢書 *Gwagaku sōsho*. "Sketches from the Island of P'ênglai," by Ting Nanyü and others. [1800?] 8°. 16116. c. 13.
- 畫工 GWAKŌ. 畫工之友 *Gwakō no tomo*. "A Companion of Artists." A scrapbook of Japanese engravings, by well-known artists. 156 vols. 8°. 16110. d. 1.
- 畫史 GWASHI. 畫史會要 *Gwashi kaiyō*. "An epitomised history of drawings. With illustrations." 6 maki. 1707. 8°. 16111. d. 31.
- 八子 HACHI. 八子力ツキ *Hachi kadzuki*. "The filling of the vase." A story. 2 maki. 1666. 8°. 16108. b. 10.
- 八文字自笑 HACHIBUNJI JISHŌ. 名玉女舞鶴 *Meiyōku onna maizuru*. "The history of the famous beauty Maidzuru." With illustrations. 5 maki. 1742. 8°. 16074. c. 31.
- 八文舍 HACHIBUNSHA. 芝居節用集 *Shibai setsuyō shū*. "A Manual of Actors." Illustrated by Riu Kōsei. [1840?] 8°. 16104. a. 22.

- 八犬島 HACHIJŌSHIMA. 八犬島草木虫魚之圖 *Hachijōshima sōmoku kigyo no zu*. "An illustrated work on the botany and zoology of the island of Hachijō," in the Tōkaidō division of the Empire. The illustrations are coloured. MS. 3 vols. ff. 249. [1850?] 8°. Or. 912. 39. B. d.
- 秦石田 HADA NO ISHIDA. 播州名所巡覽圖繪 *Banshiū meisho junran dsuye*. "Journeys to the principal sights in Banshiū. With illustrations." 5 maki. 1804. 8°. 16114. c. 17.
- and 秋里籬島 AKISATO RITŌ. 近江名所圖會 *Omi no kuni meisho dsuye*. "The principal sights in the Province of Omi." Illustrated by Hitomi Kwangetsu and Nishimura Nakatomo. 4 maki. 1814. 8°. 16113. b. 30.
- 箱根山 HAKONE YAMA. 相州箱根山畧緣起 *Sōshiu Hakone yama riaku yenki*. "The prognostications of the sacred places in the Hakone Hills." 16 pp. [1800?] 8°. 16006. a. 30.
- 伯拉德灣理 HAKURO TOKUHAKURI. 幾何新論解 *Kika shinron kai*. "Geometric problems discussed and explained." Translated into Japanese by Miyagawa Hōzen. Edited by Yemoto Nagahiro. 6 maki, with a supplementary volume. *Yedo*, 1877-78. 8°. 16037. a. 11.
- 白瑛 HAKUYEI. 鯉鱗畫譜 *Ririn gwafu*. "Coloured Sketches." 2 maki. 1834. 8°. 16116. b. 12.
- 葉室時長 HAMURO TOKINAGA. 保元物語 *Hōgen monogatari*. "A narrative of the strife between the Taira and Minamoto families." 3 maki. [1616?] 8°. 16055. a. 15.
- 英一蜂 HANABUSA IPPŌ. 畫本圖編 *Gwahon dsuhen*. "A Collection of Sketches." 2 maki. 1751. 8°. 16112. b. 46.
- 英一蝶 HANABUSA ITCHŌ. 群蝶畫英 *Gunchō gwayeri*. "A Collection of Sketches." Compiled by Suzuki Rinshō. 3 maki. 1778. 8°. 16112. b. 45.
- 一蝶畫譜 *Itchō gwafu*. "Itchō's Sketches." 3 maki. 1770. 8°. 16112. e. 17.
- [Another edition.] 1773. 8°. 16116. d. 12.
- 花園連 HANAZONO REN. 東海道岐嶺街道狂歌合 *Tōkaidō Kishokai dō kyōka awase*. "Comic rhymes on scenes on the Tōkaidō and Kishokai dō." Illustrated by Hokkei. 2 parts. 1804. 8°. 16110. c. 10.
- 半山安信 HANZAN YASUNOBU. See 木村明啓 KIMURA MEIKEI, and 川喜多眞彦 KAWA KITASHINGEN. 花洛名勝圖會 *Kwaraku meishō dsuye*. "The Sights of the Beautiful Capital . . ." Illustrated by Hanzan Yasunobu, etc. 1862. 8°. 16113. e. 24.
- 原田勝三 HARADA SHŌSAN. 芥子園畫譜 *Kuisshi yen gwafu*. "A [Japanese] sketch-book from the 'Mustard Seed' garden." 2 maki. Ōsaka, 1881. 8°. 16116. a. 2.
- 原胤昭 HARA INSHŌ. See 多羅句 TARAKU. 刑罰及犯罪豫防論 *Keibatsu kiū hanzai yobō ron*. "Penological and preventive principles . . ." Translated into Japanese by Hara Inshō, etc. 1898. 8°. 16019. b. 20.
- 原敬 HARA KEI. 外交官領事官制度 *Gwai kō kwan riōji kwan seido*. "Ordinances relating to the Diplomatic and Consular Services of Japan." Compiled by Hara Kei. pp. v, 100, 9. Tōkiō, 1899. 8°. 16075. d. 15.
- 原力 HARA RIKI. 學畫捷徑 *Gakugwa shōkei*. "A short cut to learning to draw." Illustrated with engravings by various masters. pp. 42. 1836. 8°. 16111. c. 37.
- HARRIS (FLORA BEST). See Tsurayuki. Log of a Japanese Journey . . . (Translated from the Japanese by F. B. H.), etc. 1891. 8°. 11099. a. 11.
- 長谷川契華 HASEGAWA KEIKWA. 契花百菊 *Keikwa hiaku kiku*. "Keikwa's hundred Chrysanthemums." Coloured illustrations. 2 vols. Tōkiō, 1893. Fol. 16111. e. 13.
- 長谷川光信 HASEGAWA MITSUNOBU. 畫本百歌友 *Gwahon hiakuka no tomo*. "A hundred songster friends, with illustrations." 3 maki. [1750?] 8°. 16103. b. 27.
- 長谷川貞信 HASEGAWA SADANOBU. 太平記英雄傳 *Taiheiki yeiyū den*. "Notices of Heroes from the Taikeiki." Illustrated by Hasegawa Sadanobu. [1800?] 8°. 16088. a. 13.

- 長谷川雪旦 HASEGAWA SETTAN. See 岡山鳥  
OKAYAMA CHŌ. 江戸名所花曆 *Yedo  
meisho kwareki*. "A floral calendar of the  
views of Yedo." Illustrated by Hasegawa  
Settan, etc. 1827. 8°. 16113. c. 32.
- 長谷川竹葉 HASEGAWA TAKEFUSA. 日光名  
勝十二景圖 *Nikkō meisho jūni keidsu*.  
"Twelve coloured views of Nikkō." [1890?] 8°. 16116. c. 25.
- HASEGAWA (TAKEJIRŌ). See FLORENZ (KARL).  
Dichtergrüsse aus dem Osten. Japanische Dich-  
tungen . . . (Illustrated by T. Hasegawa), etc.  
1894. 8°. 11094. c. 10.
- See FLORENZ (KARL). Japanische Dich-  
tungen . . . (Illustrated by T. Hasegawa), etc.  
1895. 8°. 11094. c. 9.
- The days of the year 1901. The months of  
Japanese children. *Tōkiō*, 1901. 12°. 11099. a. 25.
- In progress.
- 長谷川等雲 HASEGAWA TŌ-UN. See 橋宗重  
TACHIBANA MUNESHIGE. 繪本寶鑑 *Yehon  
hōkan*. "An illustrated literary encyclopædia."  
The illustrations are by Hasegawa Tō-un, etc.  
1688. 8°. 16001. b. 8.
- 箸尾寅之助 HASHIWO INNOSUKE. 日清戰  
争寫真畫譜 *Nisshin sensō shashin gwafu*.  
"A record of incidents during the war between  
Japan and China. With truthful illustrations,"  
and with explanations in English. *Tōkiō*, 1894.  
Obl. 8°. 11098. b. 9.
- HATA (RIOTARŌ). Gedanken eines Japaners über  
die Frauen insbesondere die japanischen . . .  
Aus dem Japanischen übersetzt vom Verfasser.  
pp. xiv, 127. *Wien*, 1896. 8°. 11098. c. 6.
- 服部雪齋 HATTORI SESSAI. See 田中芳男  
TANAKA YOSHIO, and 小野職愨 ONO MOTO-  
YOSHI. 有用植物圖說 *Yūyō shokubutsu  
dsuetsu*. "Drawings and designations of  
useful plants." Illustrated by Hattori Sessai,  
etc. 1891. 8°. 16033. d. 14.
- 速水春曉齋 HAYAMI SHUNGIŌSAI. 都繪馬鑑  
*Toye bakan*. "Pictures dedicated to Shrines in  
Tōkiō." Illustrated by Kitagawa Shunseishi.  
5 maki. 1820. 8°. 16116. b. 32.
- 速水太郎 HAYAMI TARŌ. See シヨイシ  
フイन्दレイ JŌ JU IN DO REI.  
英國鐵道論 *Yeikoku tetsudō ron*. On  
English Railways. Translated into Japanese  
by Hayami Tarō, etc. 1894. 8°. 16053. c. 22.
- 林道春 HAYASHI DŌSHUN. 卮言抄 *Shigen sō*.  
"Extracts from the Chinese Classics." Com-  
piled with notes by Hayashi Dōshun. 2 maki.  
[1750?] 8°. 16014. c. 1.  
A facsimile reprint of the original edition in movable  
types of 1620.
- 林守篤 HAYASHI MORIATSU. 畫筌 *Gwasen*.  
"The Art of Drawing." With model sketches.  
6 maki. 1721. 8°. 16111. d. 29.
- 林子平 HAYASHI SHIHEI. 三國通覽圖說  
*Sankoku tsūran dsuetsu*. "A glance at the  
three countries" of Korea, Lewchew, and Yezo.  
With illustrations. MS. ff. 54. 1786. 8°. Or. 2635. 39. B. d.
- 林吉永 HAYASHI YOSHINAGA. 京都圖 *Kiōto  
dsu*. "A Map of Kiōto." MS. 1709. A sheet.  
Or. 6548. 16054. b. 29.
- 服保徳 HAYASU TOKU. 安政見聞録 *Ansei  
kemmon roku*. "An account of the earthquakes  
which occurred during the reign of Ansei."  
3 maki. 1856. 8°. 16113. b. 31.
- HEARN (LAFCADIO). Kottō: being Japanese curios,  
with sundry cobwebs. Collected by L. Hearn  
. . . With illustrations by Genjiro Yeto.  
pp. vii, 251. *Macmillan Co. : New York*, 1902.  
8°.
- 兵法 HEIHŌ. 兵法彙教 *Heihō ikiō*. "A  
work on military tactics." 10 maki. ff. 155.  
[1750?] 8°. Or. 1289. 39. B. c.
- HEIKE. *Nifon no cotoba to Historia uo narai xiran  
to fossuru fito no tameni xeva ni yava raguataru  
Feige no monogatari*. [The History of Heike,  
written in colloquial language for the benefit  
of persons wishing to study the history and  
language of Japan. This volume also contains  
seventy of Æsop's Fables in Japanese, together  
with selections from the Sze shoo, translated by  
the Jesuits in Japan.] Few manuscript notes.  
*Amacusa*, 1592. 8°. C. 24. e.



- 玄奘 HEUEN-TSANG. See 鳥山石燕 豐房 TORIYAMA SEKIYEN TOYOFUSA. 通俗畫圖勢勇談 *Tsusoku gwadsu seiyū dan*. "An illustrated version of Heuen-tsang's travels," etc. 1784. 8°. 18054. b. 28.
- 百人 HIAKUNIN. 百人一首 *Hiakunin isshiu*. "Poems by a hundred authors," with portraits. [1660 P] 8°. 16100. c. 13.  
Printed on both sides of the paper.
- 基箭百人一首抄 *Kisen hiakunin isshiu shō*. "Poems by a hundred authors." With illustrations. pp. viii, 117. 1760. 8°. 16100. c. 14.
- 東黃雀 HIGASHI KWŌJAKU. See 袁中郎 YUEN CHUNG-LANG. 瓶史國字解插花圖會 *Heishi kokujū kai Sōkwa dsuye*. "The History of Vases . . ." Edited by Higashi Kwōjaku, etc. 1809. 8°. 16112. b. 48.
- 臺 HIKI. 本朝臺物語 *Honchō Hiki monogatari*. "The Story of Hiki." With illustrations. 5 maki. 1775. 8°. 16055. a. 16.
- 姬 HIME. 繪本姬文庫 *Yehon hime bunkō*. "An illustrated treasury of literature for ladies." 5 maki. [1750 P] 8°. 16115. b. 9.
- 姬小松子 HIME KO-MATSU-NE. 姬小松子日之遊 *Hime Ko-matsu-ne-no hi-no asobi*. "The amusements of the Princess Ko-matsu-ne." A play. [1800 P] 8°. 16104. a. 20.  
Imperfect, containing only Act ii.
- 平賀源內 HIRAGA GENNAI. 風來六六部集 *Fūrai rokuroku bushiū*. "The twelve comic sketches of Fūrai," i.e. Hiraga Gennai. 2 parts. 1883. 8°. 16115. a. 1.
- 窮理外傳 *Kiūri gwaiden*. "Strange stories." Compiled by Hiraga Gennai, edited by Kaki Robun, and illustrated by Kitawo Shigemasa. 1872. 8°. 16107. d. 24.
- 平田久 HIRATA KIŪ. 十九世紀外交史 *Jūkiū seiki gwaijō shi*. "A history of the diplomacy of the nineteenth century." With portraits. pp. xiii, 378, 4. Tōkiō, 1897. 8°. 16056. b. 20.
- 廣信 HIRONOBU. See 國貞 KUNISADA. A collection of prints from drawings by . . . Hironobu, etc. 4°. 16116. c. 6.
- 廣重 HIROSHIGE. A collection of coloured prints from drawings by Hiroshige. [1850 P] 4°. 16116. b. 19.
- 大日本六十餘州名勝圖會 *Dai Nihon rokujū yo shiū meishō dsuye*. "Celebrated views in more than sixty districts of Japan." In colours. [1850 P] Fol. 16113. e. 19.
- 日本地誌略圖解 *Nihon chishi riaku dsukai*. "Coloured views of Japan." 1876. 8°. 16113. b. 26.
- 諸園名所百景 *Shokoku meisho hiakkei*. "A hundred sketches of celebrated views in the various provinces." Printed in colours. [1850 P] Fol. 16116. e. 2.
- 草筆畫譜 *Sōhitsu gwafu*. "Rough (coloured) sketches." 3 maki. [1850 P] 8°. 16116. a. 15.
- 江戸名所 *Yedo meisho*. "Celebrated views at Yedo." A series of coloured engravings. [1850 P] 8°. 16116. c. 14.
- 廣田伊兵衛 HIROTA IHEI. 古代唐草模様集 *Kodai Tōgusa moyō shiū*. "Antique Chinese patterns." Compiled by Hirota Ihei. Tōkiō, 1885. 8°. 16110. a. 36.
- 菱川 HISHIGAWA. 菱川筆文字畫本 *Hishigawa hitsu monji gwahon*. "Sketches by Hishigawa with descriptive letterpress." [1700 P] 8°. 16116. b. 11.
- 菱川吉兵衛 HISHIGAWA KICHIBEI. 美大繪 *Bijin yedzu kushi*. "Drawings with descriptive letterpress of celebrated Chinese and Japanese beauties." pp. 80. 1683. 8°. 16110. c. 21.
- 侍農大和繪盡 *Shinō Yamato yedzu-kushi*. Drawings of the upper and lower classes of Japan. pp. 42. 1835. 8°. 16110. c. 7.
- 山三情乃通路 *Yamasan nasake no kayoiji*. "The progress of the kindness of Yamasan." A tale of fast life, illustrated on every page by Hishigawa Kichibei. pp. 44. 1685. 8°. 16115. d. 14.
- 大和繪盡 *Yamato yedsukushi*. "Drawings of life in Japan." pp. 42. [1835 P] 8°. 16110. c. 6.

- 北齋 HOKUSAI. 畫本東都遊 *Gwahon Adsuma asobi*. "Sketches in and about Tōkiō." Coloured engravings. 3 maki. [1802?] 8°. 16112. a. 30.
- 畫本早引 *Gwahon hayabiki*. "A guide to drawing." Sketches. 1817. 8°. 16111. a. 24.
- 畫本古文孝經 *Gwahon kobun kōkiō*. "An illustrated edition of the old text of the Classic of Filial Piety." 2(?) maki. 1834. 8°. 16011. c. 33.  
Imperfect, containing only Maki 1.
- 畫本和漢譽 *Gwahon Wakan homare*. "Drawings of Japanese and Chinese Heroes." On an inscription on the last engraving the artist describes himself as having been 76 years of age when he completed the series. pp. 58. 1850. 8°. 16111. a. 39.
- 北齋圖式 *Hokusai dzushiki*. "Model Sketches by Hokusai." 1882. 8°. 16116. a. 17.
- 北齋畫譜 *Hokusai gwafu*. "Sketches by Hokusai." 3 parts. [1819?] 8°. 16112. a. 19.  
Imperfect, containing only Part ii.
- 北齋畫本 *Hokusai gwahon*. "Drawings by Hokusai" illustrating tales. Printed in black and white. 1809. 8°. 16111. a. 37.
- 北齋畫式 *Hokusai gwashiki*. "Coloured Sketches by Hokusai." 1818. 8°. 16112. a. 36.
- [Another edition.] [1820?] 8°. 16112. a. 18.
- 北齋畫苑 *Hokusai gwayen*. "A garden of coloured sketches." 3 parts. 1843. 8°. 16112. a. 35.
- 北齋漫畫 *Hokusai mangwa*. "Sketches by Hokusai." 14 parts. 1819. 8°. 16111. a. 34.  
Imperfect, containing only Part 10.
- [Another edition.] 15 parts. 1812-1878. 8°. 16111. a. 32.
- 北齋漫畫早指南 *Hokusai mangwa haya jinan*. "Hokusai's short guide to sketching." Part ii. [1810?] 8°. 16111. a. 38.
- 一筆畫譜 *Ippitsu gwafu*. "Sketches in outline." 1823. 8°. 16116. b. 30.
- 北齋 HOKUSAI. 寫飾新鄺形 *Katsushika shin hinagata*. "Katsushika's new designs" for carpenters and wood-carvers. 1836. 8°. 16110. b. 20.
- 十翁艸筆畫譜 *Man-ō sōhitsu gwafu*. "Rough sketches by Man-ō," i.e. Hokusai. 1843. 8°. 16112. a. 37.
- 名古屋 *Nagoya*. "A collection of sketches." [1800?] 8°. 16116. a. 22.
- 女今川 *Onna imagawa*. "Illustrated instructions for women." [1810?] 8°. 16112. a. 20.
- 三體畫譜 *San tei gwafu*. "Coloured sketches of three kinds of subjects," namely, persons, landscapes, and animals. [1810?] 8°. 16112. a. 38.
- 櫛篔離形 *Shokin hinagata*. "Model Patterns." By Hokusai. pp. 64. 1823. Obl. 16110. b. 28.
- Sketches by Hokusai and Kunisada. Printed in colours. Without title. [1810?] Sm. 4°. 16111. a. 36.
- A volume of sketches after the manner of Hokusai. Without title. [1820?] 8°. 16116. a. 21.
- 和漢繪本魁 *Wakan yehon sakigake*. "Japanese and Chinese historical illustrations," representing heroic deeds of strength and valour. By Gwakiō Rōnin Man, otherwise Hokusai. 2 series. 1836. 8°. 16088. d. 16.
- 繪本武者部類 *Yehon masha burui*. "Military Sketches." By Katsushika Tameichi, another name of Hokusai. 1841. 8°. 16111. a. 33.
- 繪本年代一覽 *Yehon nendai ichiran*. "Illustrated historical records," some coloured. Second series. 1851. Obl. 8°. 16116. a. 25.
- 繪本水滸傳 *Yehon Suiko den*. "Illustrations to the Chinese novel 'Suiko den.'" pp. 60. 1827. 8°. 16116. b. 26.
- 繪本隅田川兩岸一覽 *Yehon Sumidagawa riōgan ichiran*. "Sketches on the two banks of the Sumidagawa." Coloured engravings. 3 maki. [1802?] 8°. 16112. a. 31.
- 北雲 HOKU-UN. 北雲漫畫 *Hoku-un mangwa*. "Hoku-un's Sketches." [1800?] 8°. 16110. c. 16.

- 本多公敏 HONDA KŌBIN. See 依兒度列智 I ERH TU LICH. 近世醫說 *Kinsei isetsu*. "A treatise on modern medicine." Translated into Japanese by Honda Kōbin, etc. 1874. 8°. 16029. a. 25.
- 胡曰從 HOO YUEH-TS'UNG. 十竹齋書畫譜 *Shih-chuh chai shoo hwa poo*. "A collection of drawings from the Shih-chuh Study." Printed in colours. Edited by Hoo Yueh-ts'ung. A Japanese edition. 16 maki. Ōsaka, 1878. 8°. 16115. e. 5.
- 蓬萊山人 HŌRAI SANJIN, *pseud.* 美人大原女 *Bijin Oharame*. "Illustrations to the story of the beautiful Oharame." 2 maki. [1800?] 8°. 16107. b. 29.
- 鵬齋 HŌSAI. 宋詩畫傳 *Sōshi gwaden*. "Sung poems illustrated" in colours; to which are added a number of sketches of Genii, under the title of *Gunsen kō yedzu*. pp. 76. 1815. 8°. 16099. c. 31.
- 細井鳥文齋 HOSOI CHŌBUNSAI. 女房三十六歌僞 *Niōbō sanjū rok'kasen*. "Thirty-six odes by ladies of the Court." Illustrated in colours by Hosoi Chōbunsai, also known as Hosoi Teruyuki. 1798. 8°. 16100. c. 7.
- 細井貞雄 HOSOI SADAŌ. 宇津保物語 *Utsubō monogatari*. The story of Utsubō. 2 maki. 1857. 8°. 16055. a. 18.
- HOZUMI (NOBUSHIGE). See JAPAN. Das bürgerliche Gesetzbuch für Japan. Übersetzt [from the original draft by N. Hozumi and others], etc. 1896, etc. 8°. 11100. a. 27.
- The Civil Code of Japan. (By Nobushige Hozumi, Tomii Masakasa, and Kenjirō Ume.) Translated by Dr. Ludwig Lönholm. *Bremen*, etc. 1898. 8°. 11099. a. 20.
- 黃 HWANG. 八種畫譜 *Hasshiu gwafu*. "Eight series of [Chinese] Drawings," viz.: (1) *Kokon gwafu*, "Ancient and modern sketches"; (2) *Mokuhon kwachō*, "Trees, flowers, and birds"; (3) *Sōhon kwa shi fu*, "Illustrated poems on flowers"; (4) *Baichiku rankiku*, "Plum-trees, bamboos, orchids, and chrysanthemums"; (5) *Meikō sempu*, "Fans by celebrated artists"; (6, 7, 8) *Tō shi*, "Pentameter, hexameter, and heptameter poems of the [Chinese] T'ang Dynasty." 8 vols. 1621. 8°. 16113. e. 20.
- HYMNS. Hymns and Songs of Praise. Prepared by a Committee, 1888. Revised, 1890. (The work has also the following title in Japanese: 新撰讚美歌.) pp. xxvi, 192. *Tōkiō* and *Ōsaka*, 1890. 12°. 16100. a. 19.
- 梅齋芳晴 ICHIBAISAI YOSHIHARU. See 鴨立庵 KAMOTATSU AN. 初心俳諧百人集 *Shoshin Haikai hiakunin shū*. "A collection of Haikai poetry . . ." Illustrated by Ichibaisai Yoshiharu. 1858. 8°. 16099. c. 33.
- 市川白皚 ICHIKAWA KŌ. 尾蠅歐行漫錄 *Bi yō-ō kō manroku*. "Notes on a mission to Europe (France, England, Holland, Prussia, Russia, and Portugal) undertaken in the year 1861." MS. 6 maki. 1863. 4°. Or. 1288. 28. a.
- 理軒 ICHIRIKEN [*pseud.*]. 譽素人一首 *Yoito yū hakujin isshū*. "A collection of poems by famous poetesses." With portraits. 1803. 8°. 16100. b. 15.
- 立齋廣重 ICHIRIŪSAI HIROSHIGE. 東海道風景圖會 *Tōkaidō fukei dzuyē*. "Views on the Tōkaidō." Part i. 1851. 8°. 16116. a. 7.
- 陽齋豐國 ICHİYŌ SAI TOYOKUNI. See 萬亭應賀 BANTEI ŌGA. 倭文庫 *Yamato bunko*. "A Treasury of Japanese literature." Illustrated by Ichiyō sai Toyokuni, etc. 1853. 8°. 16110. f. 1.
- 伊豆 IDZU. 伊豆海島風土記 *Idzu kaishima fūdo ki*. "The flora and fauna of the islands off the Province of Idzu." With coloured illustrations. MS. ff. 131. [1750?] 8°. Or. 1440. 39. B. e.
- 伊豆海島風土記 *Idzu kaishima fūdo ki*. "The flora and fauna of the islands off the Province of Idzu." MS. ff. 83. [1830?] 8°. Or. 941. 39. B. g.
- 依兒度列智 I ERH TU LICH [i.e. ]. 近世醫說 *Kinsei isetsu*. "A treatise on modern medicine." Translated into Japanese by Honda Kōbin. With plates. Vol. ii. 1874. 8°. 16029. a. 25.
- 伊孚九 I FUKIU, and 池大雅 IKE NO TAIGA. 山水畫譜 *Sansui gwafu*. "Landscapes." By I Fukiu and Ike no Taiga. 2 maki. 1803. 8°. 16116. d. 7.

- 井口常次朗 IGUCHI SHŌJIRŌ. A Pictorial Museum of Japanese manners and customs. Drawn by Japanese artists. Edited by Iguchi Shōjirō. *Tōkiō*, 1884. 8°. 16112. e. 15.
- 伊兵衛 IHEI. 草畫繪前集 *Sōkwa ye zenshiū*. "Drawings of flowers. First series." Un-coloured engravings with descriptive letterpress. 3 maki. 1689. 8°. 16115. d. 12.
- 井伊直弼 I-I NAOSUKE. A record of events culminating in the murder of the Regent I-i Naosuke on the 23rd of March, 1860. Without title. MS. 1860. 8°. 16052. b. 33.
- 池田寛親 IKEDA KWANSHIN. 船長日記 *Senchō nikki*. "A captain's diary" of a voyage undertaken in 1813 to the Siberian coast. With coloured illustrations. MS. ff. 82. 1823. 8°. Or. 2639. 39. B. c.
- 池田東籬主人 IKEDA TORI SHIUIJIN. 繪本通俗三國志 *Yehon tsūzoku sangoku shi*. "A popular version of the (Chinese) History of the Three Kingdoms," i.e. Shuh, Wei, and Wu. Illustrated by Katsushika Taito. 8 parts of 10 maki each, with the exception of Part viii, which has only 5 maki. 1836. 8°. 16048. c. 1.
- 池野大雅堂 IKENO DAIGADŌ. 大雅堂山水樹石畫譜 *Daigadō sansui jiuseki gwafu*. "Daigadō's sketches of landscapes, trees, and rocks." 2 maki. *Ōsaka*, 1880. 8°. 16115. c. 12.
- 池大雅 IKE NO TAIGA. See 伊孚九 I FUKIU, and IKE NO TAIGA. 山水畫譜 *Sansui gwafu*. "Landscapes," etc. 1803. 8°. 16116. d. 7.
- 一休 IKKIU, and 蟻川 NINAGAWA. 狂歌問答 *Kiōka mondo*. "Comic poems, with disquisitions thereon." By the Priest Ikkiu and Ninagawa. With frontispiece. pp. 17. [1875?] 8°. 16099. b. 25.
- 異國 IKOKU. 異國往來并漂流年表 *Ikoku ōrai narabi hiōriū nempidō*. "A record of the foreigners who have drifted to the shores of Japan at different times." A sheet. [1850?] 16049. a. 22.
- 今井藤丸 IMA-I FUJIMARU. 一口八ナシ *Hitokuchi hanashi*. An illustrated vocabulary of common objects. 10 parts. [1840?] 8°. 16096. a. 15.
- [Another copy.]
- 猪間收三郎 IMA SHIŪSABURŌ. 北支那三省地圖 *Hoku China sanshō chidzu*. "A map of the three Provinces of Northern China," i.e., Shingking, Chihli, and Shantung. With an appendix containing a list of the principal places, in Chinese, Japanese, and English. *Tōkiō*, 1894. 16084. c. 23.
- IMBRIE (WILLIAM). See 加藤弘藏 KATŌ Kōzō. 交易問答 *Kōeki mondō*. "A discussion on Trade." Edited by Dr. William Imbrie, etc. 1892. 8°. 16076. b. 8.
- 井上十吉 INOUE JIUKICHI. See TAKEDA IDZUMO. *Chushingura* . . . Translated by Inouye Jiukichi, etc. 1894. 8°. 11100. c. 31.
- The Japan-China War: the Naval Battle of Haiyang. Compiled from official and other sources by Jiukichi Inouye. With numerous colotype plates by K. Ogawa. pp. 24. *Kelly & Walsh: Yokohama, etc.*, 1894. 4°. 11098. b. 5.
- 井上馨 INOUE KEI. See 伊藤博文 ITO HIROBUMI. 元勳談 *Gen kun dan*. "Original patriotic discourses" concerning . . . Count Inouye, etc. 1900. 8°. 16087. c. 34.
- 井上久太郎 INOUE KIUTARŌ. 新選伊呂波引紋帳大全 *Shinsen iroha hiki monchō daisen*. "A complete work on the family crests, and on various patterns." pp. 336. 1885. Obl. 16°. 16110. a. 37.
- 井上清七 INOUE SEISHICHI. 俳諧職業盡 *Haikai shokugyō dsukushi*. "A complete collection of Haikai odes on the callings of the people." Compiled by Inouye Seishichi, and illustrated by Tachibana Shōzan. 2 maki. 1842. 8°. 16100. c. 8.
- 犬 INU. 犬百人一首 *Inu hiakunin isshū*. "The sign of the Dog collection of a hundred poems." With illustrations. 1669. 8°. 16099. c. 34.
- 一筆齋漁翁 IPPITSU SAI GIŌ-Ō. 忠臣銘銘畫傳 *Chūshin meimei gwaden*. "Biographies of faithful servants." Illustrated by Utagawa Kuniyoshi, and in the supplementary volume which is compiled by Shōtei Kinsui, by Gioku ransai Sadahide. 2 vols. 1848, 1859. 8°. 16111. d. 15.

- 伊勢 ISE. 伊勢物語 *Ise monogatari*. "The Ise Tales." With illustrations. 1608. 4°. 16055. c. 25.  
 — [Another copy.] 16055. c. 26.  
 — 伊勢物語 *Ise monogatari*. "The Ise Tales." With illustrations. 3 maki. 1825. 8°. 16055. c. 27.  
 — 伊勢物語圖會 *Ise monogatari dsuye*. The Ise tales. With coloured illustrations. 3 vols. MS. [1700?] Obl. 8°. Or. 904.  
 — 好色伊勢物語 *Kōshoku Ise monogatari*. "The lascivious Ise monogatari." With illustrations. 5 maki. 1686. 8°. 16055. a. 14.  
 伊勢貞丈 ISE TEIJŌ. 琉球樂器圖 *Riukiu gakki dsu*. "Drawings of the musical instruments in use in the Lewchew Islands." With descriptions and measurements. By Ise Teijō, a native of Lewchew. MS. ff. 30. [1820?] Obl. fol. Or. 960. 28. c.  
 石田玉山 ISHIDA GIOKUZAN. 實語教繪抄 *Jitsugo kyō yeshō*. "True words of instruction. With illustrations and notes." pp. 72. 1812. 8°. 16126. a. 21.  
 石田友汀 ISHIDA YŪTEI. 畫本 *Gwa hon*. Landscapes and other sketches. By Ishida Yūtei and other artists. MS. [1810?] 8°. Or. 5451. 16116. b. 22.  
 石川源一郎 ISHIKAWA GENICHIRO. 臺灣名所寫真帖 *Taiwan meisho shashin jō*. "The notable sites of Formosa. With engravings from photographs." 1899. Obl. 8°. 16114. e. 30.  
 石河流宣 ISHIKAWA RIUSEN. 大和耕作繪抄 *Yamato kōsaku gwashō*. "An illustrated work on Japanese agricultural pursuits and ceremonies." Illustrated by Ishikawa Riusen. 4 maki. [1700?] 8°. 16033. d. 16.  
 — [Another copy.] 16115. c. 7.  
 石川豐信 ISHIKAWA TOYONOBU. [A volume of sketches by Ishikawa Toyonobu, without title.] 1765. 8°. 16115. a. 13 (1).  
 — 繪本諭問答 *Yehon yu mondō*. "Admonitory catechisms." Illustrated by Ishikawa Toyonobu. 3 maki. 1765. 8°. 16116. a. 41.  
 唯周 ISHIŪ. 畫本百馬圖 *Gwahon hiakuba (no) dsu*. "Sketches of horses." 2 maki. 1754. 8°. 16111. d. 23.  
 ISODA MASARU. See TAKATSU KUWASABURŌ. History of the Empire of Japan . . . Compiled by . . . Isoda Masaru, etc. 1893. 8°. 11098. b. 4.  
 一雪 ISSETSU. 新著聞集 *Shin chomon shiū*. "A new collection of curious events." 18 maki. 1749. 8°. 16052. d. 3.  
 ITO (HIROBUNI), Count. See LE HUNG CHANG. Verbal discussions during peace negotiations between . . . Li Hung Chang and . . . Count Ito, etc. 1895. 4°. 11100. e. 26.  
 — 元勳談 *Gen kun dan*. "Original patriotic discourses" concerning the Marquis Ito, Count Inouye, and the Marquis Yamagata. Compiled by the Chiū-ō shim-bun sha, or "Central Newspaper Company." With portraits. pp. xii, 190. *Tōkiō*, 1900. 8°. 16087. c. 34.  
 伊藤長胤 ITŌ NAGATANE. 名物六帖 *Meibutsu roku chō*. "An Encyclopædia divided into six sections." Compiled by Itō Nagatane. 23 vols. [Vols. 2, 3, 9, 10, 16, 22, and 23 are supplied in manuscript.] 1725. 8°. 16001. b. 7.  
 I-TSING. A record of the Buddhist Religion as practised in India and the Malay Archipelago (A.D. 671-695). By I-tsing. Translated by J. Takakusu. With a letter from the Right Hon. Professor Max Müller. With a map. *The Clarendon Press: Oxford*, 1896. 4°. 11100. b. 33.  
 嚴島 ITSUKUSHIMA. 嚴島圖會 *Itsukushima dsuye*. "Illustrated records of Itsukushima," including the antiquities of the district. 10 maki. 1842. 8°. 16054. e. 13.  
 岩崎常正 IWASAKI SHŌSEI. 本草圖譜 *Honzō dsufu*. "An illustrated work on Botany": mountain plants. 4 maki. 1830. 8°. 16029. c. 5.  
 岩瀬京傳有濟 IWASE KIŌDEN YUSEI. 大聖畫傳 *Daisei gwaden*. "A Life of Confucius, the Great Sage." Illustrated by Kitawo Kōsuisai. 5 maki. 1790. 8°. 16110. c. 1.

- 井澤保治 IZAWA YASUHARU. 蘭竹畫譜  
*Ranchiku gwashiki*. "Sketches of orchids and  
Bamboos." 2 maki. 1880. 12°. 16116. c. 8.
- 新訂漢畫指南 *Shintei Kangwa shinan*.  
"A new guide to Chinese drawing." 3 series.  
6 maki. 1880-1881. 8°. 16110. b. 18.
- 覺 Izō. 覺仇討 *Izō no ada uchi*. A play. *Tōkiō*,  
[1800?]. 8°. 16104. a. 26.
- JAPAN. Das bürgerliche Gesetzbuch für Japan.  
Uebersetzt [from the original draft by N. Hozumi  
and others] von Dr. L. Lönholm. *Tōkiō*, 1896,  
etc. 8°. 11100. a. 27.  
In progress.
- Views in Japan printed from metal plates.  
Without title. [1860?] Obl. 12°. 16116. a. 26.
- AGRICULTURAL SOCIETY OF. Useful plants of  
Japan described and illustrated (with a volume  
of contents and indices). *Tōkiō*, 1896. 8°. 11098. a. 7.
- DEPARTMENT OF COMMERCE AND AGRICULTURE.  
御料局生野鑛山地質説明書 *Gorō  
kioku Ikuno kōsan chishitsu setsumeishi*. "Notes  
on the physical features of the Ikuno Mines."  
With a volume of maps and plans. 2 vols.  
*Tōkiō*, 1893. 8°. 16035. a. 14.
- DEPARTMENT OF EDUCATION. Eighteenth  
[etc.] Annual Report of the Minister of State  
for Education for 1890, etc. *Tōkiō*, 1892, etc.  
8°. 11094. c. 1.  
In progress.
- DEPARTMENT OF FINANCE. 1895. Annual  
return of the foreign trade of the Empire of  
Japan. Republished by Y. Koide. pp. 384, 38.  
*Tōkiō*, [1895]. 4°. 11098. c. 6.
- DEPARTMENT OF STATISTICS. 日本帝國  
統計摘要 *Résumé Statistique de l'Empire du  
Japon*. Nos. 1, 2, 9, 10 (1886-87, 1892-94).  
*Tōkiō*, 1887, etc. 8°. 11099. d. 22.
- EDUCATION SOCIETY. The Journal of the  
Education Society of Japan. 大日本教育  
會雜誌 *Dai Nihon kiōiku kikai zasshi*.  
Nos. 100-102. Together with the Report of  
the Proceedings of the great National Con-  
vention of Educators, parts 1 and 2. *Tōkiō*,  
1890, etc. 8°. 16125. e. 3.  
In progress.
- JAPAN: FOREIGN OFFICE. Treaties and Conventions  
between the Empire of Japan and other Powers,  
together with Universal Conventions, Regu-  
lations, and Communications since March,  
1854 . . . Revised edition. pp. 1216, 92, 3.  
*Tōkiō*, 1884. 4°. 11099. d. 23.
- — Treaties and Conventions between the  
Empire of Japan and the other Powers. Com-  
piled by the Foreign Office. (The second  
volume contains the Japanese texts of the  
Treaties and Conventions, and is entitled  
改訂條約彙纂 *Kaitai jōyaku isan*; and in  
a third volume is given an index of titles.)  
3 vols. *Z. P. Maruya & Co.*: *Tōkiō*, 1899. 4°. 11098. d. 21.
- IMPERIAL DIET. Proceedings of the Imperial  
Japanese Diet. Ninth session. pp. 136.  
*Yokohama*, 1896. 8°. 11098. c. 7.
- IMPERIAL LIBRARY OF. 帝國圖書館明  
治三十四年度年報摘要 A compendious  
catalogue of the books added to the Imperial  
Library during the year 1901. pp. 13. *Tōkiō*,  
1902. 8°. 16124. a. 21.
- IMPERIAL UNIVERSITY. 帝國大學圖書  
館和漢書分類目錄 *Teikoku Daigaku  
dzusho kwan Wakan sho bunrui moku roku*.  
"A classified catalogue of the Japanese and  
Chinese books in the Library of the Imperial  
University of Japan." *Tōkiō*, 1893. 4°. 16124. a. 20.
- KEI-Ō, *Emperor*. A decree of the Japanese  
Government against Christianity. The last  
which was issued. This particular copy was  
that published in the Inugami Prefecture.  
A photograph, with a translation of the decree  
in English. 1868. 16104. d. 1.
- 貴族院事務局 KIZOKU-IN JI BU KIOKU.  
貴族院議事速記録 *Kizoku in giji sokki  
roku*. "The Debates in the House of Lords"  
during the years 1892, 1893, 1894, 1895.  
5 vols. *Tōkiō*, 1892-1895. 4to. 16071. d. 1.
- KWAN-SEI, *Emperor*. A proclamation for-  
bidding gambling issued by the Japanese  
Government. A photograph, with a translation  
of the proclamation in English. 1789. 16104. d. 1.

- JAPAN: KYŌTO IMPERIAL UNIVERSITY. Kyōto Imperial University (Kyōto Teikoku daigaku) Calendar, 2561-62 (1901-2). pp. ii, 117. *Kyōto*, 1902. 8°. 11095. b. 16.
- TŌKIŌ: IMPERIAL UNIVERSITY OF JAPAN. The Imperial University Calendar, 2556-57 (1896-97), 2559-2562 (1899-1902). *Tōkiō*, 1897, etc. 8°. 11095. b. 15.
- TŌKIŌ: PERIODICAL PUBLICATIONS. The Hansei Zasshi. (An illustrated monthly magazine.) 1897. 8°. 11095. a. 三. Vols. xii, xiii. Afterwards appears as *The Orient*. In progress.
- JAPANESE. Japanese self-taught, being a collection of colloquial phrases and extensive vocabularies in English-Japanese, intended to serve as a vade-mecum for commercial and general use. By the author of Kelly & Walsh's "Handbook of the Japanese Language." pp. ii, 220, 3. *Kelly & Walsh: Yokohama*, etc., [1898?]. 8°. 11098. b. 36.
- JAPANESE ENGINEER. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *London. Ko-gio, Tetsu-ki, Kwa-gaku.* The Japanese Journal of Commerce. 16038. e. 1.
- JAPANESE FAIRY-TALE SERIES. Japanese Fairy Tales. [Translated by B. H. Chamberlain. 1890?] 8°. 11100. a. 17.
- JAPANESE NEW YEAR. An illustrated sketch of the customs and amusements on the Japanese New Year. pp. 25. 1898. 8°. 11098. a. 18.
- 二萬翁 JIBAN-Ō. 好色五人女 *Koshoku gonin musume*. "The story of five lascivious women." With illustrations. 5 maki. 1686. 8°. 16108. a. 42.
- 十通舎一九 JIPPENSHA IKKU. 嵐山花丸討 *Arashiyama hana ada-uchi*. A novel. A tale of revenge. Illustrated by Utagawa Toyohiro. 1806. 8°. 16107. b. 27.
- 化フ之敵討 *Bake fu no kataki uchi*. An illustrated novel. 2 maki. 1804. 8°. 16108. a. 56 (7).
- 怪談寶初夢 *Bake mono takara no hachi yume*. Ghost stories. Illustrated by Sadayuki. 3 maki. 1803. 8°. 16108. a. 56 (2).
- 十通舎一九 JIPPENSHA IKKU. 色外題空黃表紙 *Irokedai uwaki biyō shi*. An illustrated novel. 3 maki. 1803. 8°. 16108. a. 56 (4).
- キツ子. テンク *Kitsune. Tengu*. Two novelettes. With illustrations. 1714. 8°. 16108. a. 53.
- 位山譽横綱 *Kurayama homare no yokodzuna*. A novel. Illustrated by Katsugawa Shuntei. 1812. 8°. 16108. a. 52.
- 妙見宮利益助 釘 *Mioken gūri yakuno suke dō*. A novelette. With illustrations. 3 parts. [1805?] 8°. 16108. a. 44 (2).
- 楠公誠忠畫傳 *Nankō seichiū gwaden*. "An illustrated account of the loyal deeds of Kusunoki Masashige." Illustrated by Katsugawa Shuntei. 4 maki. [1800?] 16088. c. 32.
- 年中行事 *Nenchiū giōji*. "The Annual of the Courtesan Quarter." Illustrated in colours by Kitagawa Utamaro. 2 maki. 1804. 8°. 16074. c. 32.
- [Another copy.] Wanting Maki 2. 16113. d. 11.
- 時勢 JISEI. 繪本時勢鑑 *Yehon jisei kagami*. "A mirror of the spirit of the age." Sketches. 2 maki. 1757. 8°. 16115. a. 2.
- 十竹齋 JITCHIKUSAI. 十竹齋畫譜 *Jitchikusai gwafu*. "Coloured sketches of flowers, birds, and plants." [1840?] 8°. 16115. b. 16.
- 慈雲 JIUN. 十善法語 *Jiūsenhōgo*. "Sermons on the Ten Commandments" of the Buddhists. 13 maki. *Tōkiō*, 1885. 8°. 16006. a. 24.
- 獸類 JIURUI. 獸類眞圖 *Jiurui shindsu*. "Lifelike drawings of animals," consisting almost entirely of animals imported into Japan, principally by Dutch visitors from the reign of Kwampō (1741-1743) to 1847. MS. [1850?] 4°. Or. 913. 28. c.
- 女 Jo. 女三十六歌仙 *Jo sanjiuroku kasen*. "Coloured portraits of thirty-six poetesses. With specimens of their poems." MS. ff. 18. [1700?] Obl. fol. Or. 979. 28. a.
- シヨシフインドレイ JŌ-JU-INDO-REI. 英國鐵道論 *Yeikoku tetsudō ron*. On English Railways. Translated into Japanese by Hayami Tarō. pp. viii, 424, 34. 1894. 8°. 16053. c. 22.

- 女鏡 JOKIŌ. 女鏡秘傳 *Jokiō hiden*. "A mirror for women. Private instructions" on the duties of women. With illustrations. 3 maki. 1659. 8°. 16125. b. 44.
- 條約 JŌYAKU. 五國條約 *Gokoku Jōyaku*. "The Treaties between Japan and the five foreign countries," viz.: Holland, Russia, England, United States of America, and France, concluded in 1858. [1858?] 8°. 16049. a. 24.
- 順徳院御 JUNTOKU INGO. 名所畫和歌 *Meisho gwa Waka*. "Celebrated views with a collection of poems." Edited by Juntoku Ingo. 1541. 8°. 16110. e. 27.
- JYUN TAKAKUSU. See TAKAKUSU JIUN.
- カフロンソツ KA FURONSOTSU. See FLORENZ (KARL).
- 嘉言 KAGEN. 果蔬互列 *Kicaso goretsu*. "The various orders of fruits and vegetables." Drawings by Kagen. 1781. 4°. 16112. e. 28.
- 貝原篤信 KAIBANA ATSUNOBU. 安藝國嚴島勝景圖 *Aki no kuni Itsukushima shokei dzu*. "Coloured bird's-eye views of the scenery in Itsukushima in the Province of Aki." Edited by Kaibana Atsunobu. 1689. 8°. 16116. e. 5.
- 吉野山名勝 *Yoshino yama meishō*. "The celebrated views on the Yoshino Hills" in Japan. Coloured panoramic map with descriptive letterpress. By Kaibana Atsunobu. 1713. 63100 (9).
- 貝歌仙 KAIGA SEN. 繪本貝歌仙 *Yehon kaiga sen*. "Illustrated songs." 3 maki. 1748. 8°. 16103. b. 26.
- 海上 KAISHŌ. 海上問答 *Kaishō mondō*. "A catechism, on religious and philosophical subjects, compiled at sea." With illustrations. 3 maki. 1670. 8°. 16011. c. 35.
- 書集 KAKI-ATSUME. 書集津盛噺 *Kaki-atsume tsu moru hanashi*. An illustrated novel. 3 maki. [1767?] 8°. 16108. a. 55.
- 垣魯文 KAKI ROBUN. See 平賀源内 HIRAGA GENNAI. 窮理外傳 *Kiūri gwaiden*. "Strange stories . . ." Edited by Kaki Robun, etc. 1872. 8°. 16107. d. 24.
- 龜山 KAME YAMA. 道中龜山噺 *Dōchiu kame yama hanashi*. A play. Ōsaka, [1800?]. 8°. 16104. a. 27.
- 賀茂秀麿 KAMO SUYETAKA. 繪本年代記 *Yehon nendaiki*. "Illustrated national chronicles." Illustrations by Nishimura Chiūwa. 1st series. 5 maki. Tōkiō, 1802. 8°. 16115. c. 15.
- 鴨立庵 KAMOTATSU AN. 初心俳諧百人集 *Shoshin Haikai hiakunin shiū*. "A collection of Haikai poetry by a hundred novices." Illustrated by Ichibaisai Yoshiharu. 1858. 8°. 16099. c. 33.
- 假名 KANA. 假名引節用集 *Kana haya setsu yōshiū*. "A Japanese and Chinese dictionary." The Japanese is written in the Kana character, and in some cases the Dutch meanings of the expressions are added. MS. 7 vols. [1800?] 4°. Or. 3002. 28. a.
- 類字假名遣 *Ruiji kana ken*. "A vocabulary of words in the Kana writing, arranged according to the Japanese syllabary." 1666. Obl. 8°. 16131. a. 12.
- 假名垣魯文 KANAGAKI ROBUN. クマ那キ影 *Kumanaki Kage*. "Silhouettes." A collection of the works of various artists. Compiled by Kanagaki Robun. [1840?] 8°. 16110. c. 11.
- 金澤 KANAZAWA. An illustrated visitors' book from the neighbourhood of Kanazawa for the year 1880. MS. 1880. 4°. 16084. d. 21.
- 神田五郎 KANDA GORŌ. 繪本高麗嶽 *Yehon Kōrai gaku*. "Drawings of Korean horses." Edited by Kanda Gorō. Illustrated by Kitawo Shigemasa. 3 maki. 1802. 8°. 16056. a. 28.
- 狩野春貞 KANO SHUNTEI. 山水之繪圖 *Sansui no yedzu*. "Drawings of landscapes." With accompanying odes. Drawn by Kano Shuntei. MS. ff. 10. [1770?] 4°. Or. 986. 28. a.
- 狩野探幽 KANO TANYU. See 法眼春卜雪靜 HOGEN SHUMBOKU SESSEI. 畫巧潛覽 *Gwakō senran*. "A discriminating view of artistic skill." A collection of the works of . . . Kano Tanyu, etc. 1740. 8°. 16115. b. 5.
- 聚珍畫帖 *Shiuchin gwachō*. "A collection of valuable drawings" by Kano Tanyu. [A.D. 1602-1674.] 3 maki. 1803. Folio. 16112. e. 13.



- 狩野永納 KANO YEINŌ. 本朝畫史 *Honchō gwashi*. "Biographical notices of Japanese artists." By Kano Yeinō, with an appendix by Hiyama Gishin. 5 maki. 1883. 8°. 16087. d. 17.
- 菅雲鳳 KAN UMPŌ. 墨竹發蒙 *Bokuchiku hatsumō*. "Sketches of Bamboos for beginners." By Kan Umpō, otherwise Ken-ken sai, or Bichiku Sensei. 4 maki. 1857. 8°. 16111. d. 18.
- 歌仙 KASEN. 三十六歌山 *Sanyū rokkasen*. "Portraits of thirty-six eminent poets," with specimens of their writings. [1680?] 4°. 16112. e. 33.
- [Another edition.] 1698. 8°. 16099. e. 30.
- 加藤弘藏 KATŌ KŌZŌ. 交易問答 *Kōeki mondō*. "A discussion on trade." Edited by Dr. William Imbrie. With a preface in English. Second edition. *Tōkiō*, 1892. 8°. 16076. b. 8.
- 勝安芳 KATSU ABŌ. 海軍歴史 *Kaigun rekishi*. "A history of the Japanese Navy." With illustrations. 25 maki. 1889. 8°. 16053. d. 7.
- 勝川春潮 KATSUGAWA SHUNCHŌ. Coloured engravings from paintings by Katsugawa Shunchō, Utamaro, and others. [1820?] 8°. 16116. d. 16.
- 百人一首 *Hiakunin isshū*. "Odes by a hundred poets." With illustrations. Edited by Katsugawa Shunchō. 1774. 8°. 16100. c. 12.
- 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ. 敵打巖之松 *Kataki uchi Iwano no matsu*. A novel. With illustrations by Katsugawa Shunshō. pp. 50. [1800?] 8°. 16108. a. 47.
- 錦百人一首東織 *Nishiki hiakunin isshū adzuma ori*. "Portraits of the hundred famous poets, printed in colours." 1775. 8°. 16115. d. 16.
- [Portraits of Actors] by Katsugawa Shunshō and others. Without title. 2 vols. [1780?] 4°. 16112. e. 7.
- 青樓美人合鏡 *Seiro bijin awase kagami*. "A mirror of the beauties of the Courtesan quarter." Coloured illustrations. [1780?] 8°. 16112. b. 43.
- 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ. 繪本接穂花 *Yehon tsugihobana*. "Grafted flowers." A collection of social sketches. Part i. 2 maki. 1790. 8°. 16111. c. 34.
- and 文調 BUNCHŌ. 好美之津穂 *Kōbi no tsubo*. Portraits of actors. Printed in colours. 3 maki. 1770. 8°. 16112. e. 21.
- 勝川春亭 KATSUGAWA SHUNTEI. See 十通舎一九 JIPPENSHA IKKU. 位山譽横綱 *Kuraiyama homare no yokodzuna*. A novel. Illustrated by Katsugawa Shuntei. 1812. 8°. 16108. a. 52.
- See 中村歌右衛門 NAKAMURA UTAYEMON. 糸衣天狗俳諧 *Itogoromo Tengu Baikai*. A novelette. Illustrated by Katsugawa Shuntei, etc. 8°. 16107. e. 23.
- 勝海舟 KATSU KAISHU. 勝海舟 *Katsu Kaishu*. "The Life of Katsu Kaishu." Compiled by the Min-yū sha. With portraits. 3 maki. *Tōkiō*, 1899. 8°. 16087. c. 33.
- 勝本吉勝 KATSUMOTO KISSHŌ. 日清戦争雙六 *Nisshin sensō sōroku*. "Coloured views of incidents in the war between Japan and China." A sheet. *Tōkiō*, 1894. 16053. d. 14.
- 葛飾爲齋 KATSUSHIKA ISAI. See 中村經年 NAKAMURA KEINEN. 觀音經略圖解 *Kwannon kiō riaku dzukai*. "The Avalokitesvara Sūtra. With illustrations" by Katsushika Isai, etc. 1862. 8°. 16007. a. 6.
- 爲齋畫式 *Isai gwashiki*. "Isai's sketches." 2 parts. 1864. 8°. 16116. c. 20.
- 漫畫早引 *Mangwa hayabiki*. "An introduction to drawing." By Katsushika Isai. Edited by Adachi Ginkō. 4 parts. 1881. 8°. 16110. f. 4.
- 葛飾戴斗 KATSUSHIKA TAITO [i.e. HOKUSAI]. See 池田東籬主人 IKEDA TORI SHIJJIN. 繪本通俗三國志 *Yehon tsūzoku sangoku shi*. "A popular version of the (Chinese) history of the Three Kingdoms . . ." Illustrated by Katsushika Taito, etc. 1836. 8°. 16048. c. 1.
- 萬職圖考 *Banshoku dzukō*. "Ten thousand designs." In 5 parts. [1836?] 8°. 16110. b. 25.
- Imperfect, containing only Parts ii and iii.

- 葛飾戴斗 KATSUSHIKA TAITO [i.e. HOKUSAI].  
花鳥畫傳 *Kwachō gwaden*. "Drawings  
of plants and birds." Engraved in colours.  
2 parts. 1848. 8°. 16115. a. 17.
- 勝春章 KATSU SHUNSHŌ. 義經一代記 *Yoshi-  
tsune ichidaiki*. "An illustrated life of Yoshi-  
tsune." 1787. 8°. 16087. e. 3.
- 勝尾春政 KATSUWO SHUNSEI. 繪本見立假  
譬畫 *Yehon midate kai dzukushi*. "Drawings  
of symbolical objects." 3 maki. 1783. 8°. 16115. a. 5.
- 河文風 KAWA BUMPŌ. See 文風 BUMPŌ.
- 川喜多眞彦 KAWA KITASHINGEN. See 木村  
明啓 KIMURA MEIKEI, and KAWA KITA-  
SHINGEN. 花洛名勝圖會 *Kitaraku meishō  
dzuye*. "The Sights of the Beautiful Capital"  
(i.e. Kiōto), etc. 1862. 8°. 16113. e. 24.
- 河鍋曉齋 KAWANABE GIŌSAI. 曉齋畫談  
*Giōsai gwadan*. "Giōsai's Sketches, with letter-  
press." Some in colours. The letterpress is  
accompanied with an English translation.  
Edited by Uriu Seika. 2 maki. 1887. 8°. 16116. d. 5.
- 河鍋洞郁 KAWANABE TŌYU. See 曉齋 GIŌSAI.  
曉齋漫畫 *Giōsai mangwa*. "Sketches."  
Engraved in colours by Kawanabe Tōyu, etc.  
1881. 8°. 16115. a. 22.
- See 曉齋 GIŌSAI. 曉齋樂畫 *Giōsai  
rakugwa*. "Amusing Sketches." Engraved  
in colours by Kawanabe Tōyu, etc. 1881. 8°. 16115. a. 23.
- 繪本鷹景 *Yehon takakagami*. "A Mirror  
of Hawks." Illustrated by Kawanabe Tōyu.  
2 series. Series i, 3 maki; Series ii, 2 maki.  
Tōkiō, [1875?]. 8°. 16035. b. 18.
- 景年 KEINEN. 景年花鳥畫鑑 *Keinen kwachō  
gwakan*. Coloured drawings of flowers and  
birds, by Keinen. 1892. Obl. 16112. e. 34.
- 憲齋 KEISAI. 魚貝畧畫式 *Giobai riaku gwa-  
shiki*. "Coloured Drawings of Fish and  
Molluscs." By Keisai, otherwise Kitawo  
Masayoshi. 1813. 8°. 16110. e. 34.
- [Another edition.] 1813. 8°. 16110. e. 35.
- 畫本錦之囊 *Gwahon nishiki no fukuro*.  
"A collection of drawings." Tōkiō, 1828. 8°. 16116. b. 29.
- 憲齋 KEISAI. 人物略畫式 *Jimbutsu riaku  
gwashiki*. "Coloured sketches of the human  
figure." pp. 62. 1813. 8°. 16110. e. 23.
- 憲齋畧畫 *Keisai sogwa*. "Rough sketches  
by Keisai," otherwise Kitawo Masayoshi.  
5 series. Tōkiō, 1842. 8°. 16111. d. 20.
- 山水畧畫式 *Sansui riaku gwashiki*.  
"Coloured Landscapes." By Keisai, otherwise  
Kitawo Masayoshi. pp. 60. 1813. 8°. 16110. e. 33.
- 心機一拂 *Shinki ichihotsu*. "Clever  
sketches." Engraved in black and white.  
3 maki. 1801. 8°. 16115. d. 7.
- 浮世畫譜 *Ukiyo gwafu*. "Miscellaneous  
sketches." 2 maki. [1840?] 8°. 16111. d. 26.
- 英雄畫史 *Yei'yū gwashi*. "An illustrated  
record of heroes." pp. vi, 40. 1836. 8°. 16110. e. 25.
- and 歌川國貞 UTAGAWA KUNISADA.  
雙錦畫鑑 *Sōkin gwa kagami*. "A mirror  
of sketches" by Keisai and Utagawa Kunisada.  
[1860?] 8°. 16110. c. 29.
- 溪齋英泉 KEISAI YKISEN. 武勇魁圖會  
*Buyu sakigake dzuye*. "Drawings of military  
heroes." Parts i and ii. [1840?] 8°. 16111. d. 13.
- 景山澤鍾 KEIZAN TAKUSHŌ. 名人蘭竹  
畫譜 *Meijin ran chiku gwafu*. "Drawings of  
orchids and bamboos by celebrated artists."  
Compiled by Keizan Takushō. 2 maki. 1879.  
8°. 16111. d. 17.
- 毛谷村 KEYA MURA. 毛谷村之段 *Keya  
mura no dan*. "The Play of the Keya village."  
Ōsaka, [1800?]. 8°. 16104. a. 28.
- 貴船 KIBUNE. 貴船之本地 *Kibune no honji*.  
"The prototype of [the God] Kibune." [This  
copy of the work was at one time in the  
collection of the celebrated scholar and collector  
Ōta Nambō.] 3 maki. [1700?] 8°. 16006. c. 22.
- 木津川 KIDZUGAWA. 木津川口水尾形並  
堤石波戶粗繪圖 *Kidzugawa kōsui bikei  
hei teiseki hako so yedzu*. "The sea-wall and  
water-gates at the mouth of the Kidzu river."  
MS. [1800?] 63165 (3).

- 桔梗 KIKIYŌ. 桔梗原ノ段 *Kikiyō hara no tan.*  
A play. [1800?] 8°. 16104. b. 16.
- 橘軒散人 KIKKEN SANJIN, *pseud.* 智惠鑑  
*Chiye kagami.* "A mirror of knowledge,"  
illustrated by events in history. With illus-  
trations. 10 keuen. 1660. 8°. 16125. d. 34.
- 谷鳥水 KIKU HAKUSUI. See 表中郎 YUEN  
CHUNG-LANG. 瓶史國字解插花圖會  
*Heishi kokuji kai sōkwa dsuye.* "The history of  
vases . . ." With illustrations . . . by Kiku  
Hakusui, etc. 1809. 8°. 16112. b. 46.
- 金平 KIMPEI. 金平物語 *Kimpei monogatari.*  
"The story of Kimpei." A novel. With  
illustrations. [1648?] 8°. 16108. a. 48.
- 木村明啓 KIMURA MEIKEI, and 川喜多眞彦  
KAWA KITASHINGEN. 花洛名勝圖會  
*Kwaraku meisō dsuye.* "The sights of the  
Beautiful Capital" (i.e. Kiōto). Illustrated by  
Hanzan Yasunobu. 8 maki. 1862. 8°. 16113. e. 24.
- 紀秀信 KI (NO) HIDENOBU. 佛像圖彙 *Butsu  
sō dsui.* "Sketches of images of Buddha and  
of the founders of the Buddhist sects." 5 maki.  
1796. 8°. 16006. a. 25.
- KINOSHITA (H.). See APPERT (G.). Ancien  
Japon, par G. A., avec la collaboration de  
H. K., etc. 1888. 8°. 11094. c. 22.
- 紀貫之 KI (NO) TSURAYUKI. 土佐日記抄  
*Tosa nikki shō.* "A diary of a journey from  
Tosa to the capital." 1789. 8°. 16054. c. 18.
- 金龍 KINRIŪ. 繪本金龍書畫帖 *Yehon  
Kinriū shōgwa chō.* "An illustrated visitors'  
book to Kinriū mountain." MS. The first  
and last entries are dated 1856. 1856. 4°. 16084. d. 20.
- 金氏 KIN SHE, and 張白雲 CHANG PIH-YUN.  
名公扇譜 *Meikō sempo.* "Drawings of  
fans by celebrated artists." A Japanese edition.  
[1800?] 8°. 16110. b. 18.
- 京 Kiō. 京白粉紀原 *Kiō oshiroi hajimara.*  
An illustrated novel. 2 maki. 1767. 8°. 16108. a. 50 (1).
- 京傳 KIŌDEN. 虛生實草紙 *Kiōsei jitsu sōshi.*  
A religious novel. With illustrations. 3 maki.  
1797. 8°. 16108. b. 7.  
Imperfect, containing only Maki 2.
- 京傳 KIŌDEN. 世之中諸事天文 *Yononaka  
shōji temmon.* "The astrology of common life."  
A novel. Illustrated by the author under his  
artistic name of Masanobu. 2 maki. [1820?] 8°. 16108. b. 4.
- 京傳戲 KIŌDEN GI. 大悲 *Dai hi.* "Great  
sorrows." A Buddhist work. Illustrated by  
Toyokuni. pp. 30. 1802. 8°. 16006. a. 28.
- 狂歌 KIŌKA. 狂歌夜行百首 *Kiōka yokō  
hiaku shū.* "A hundred pieces of comic poetry  
on night scenes." Illustrated in colours much  
in the style of Hokusai. A manuscript note on  
the cover states that the illustrations are by  
a pupil of that artist. Ōsaka, 1836. 8°. 16110. c. 5.
- 京橋 KIŌKIŌ. 京橋南築地繪圖 *Kiōkiō nan  
chikuchi yedzu.* "A map of the district south  
of the metropolitan bridge" in Tōkiō. 1861. 63140 (17).
- 教訓 KIŌKUN. 教訓圖會 *Kiōkun dsuye.*  
"Illustrated educational notes." 2 parts.  
[1850?] 8°. 16096. a. 13.  
Imperfect, containing only Part ii.
- 曲山人 KIŌKU SANJIN. 娘節用 *Musume setsuyō.*  
"A manual for women." With illustrations.  
3 parts. Tōkiō, 1882. 12°. 16108. a. 1.
- 曲亭馬琴 KIŌKUTEI BAKIN. See 施耐菴 SHE  
NAI-GAN. 水滸畫傳 *Suiko gwaden.* "The  
story of the river's banks," . . . the first ten  
maki of which are edited by Kiokutei Bakin,  
etc. 1805. 8°. 16108. b. 1.
- 戲子名所圖會 *Yakusha meisō dsuye.*  
"Celebrated theatrical scenes," with descriptive  
letterpress. Illustrated by Utagawa Toyokuni.  
3 maki. 1800. 8°. 16111. d. 16.  
Imperfect, containing only Maki 1 and 2.
- 繪本漢楚軍談 *Yehon Kan So gundan.*  
"Narratives of the campaigns of the Han  
Dynasty against the State of Ts'u." With  
illustrations. 10 maki. 1802. 8°. 16049. b. 16.  
Imperfect, containing only Maki 1-5.
- 狂齋 KIŌSAI. 狂齋畫譜 *Kiōsai gwāfu.* "Kiōsai's  
sketches." Coloured. 1860. 8°. 16110. e. 28.
- 京水 KIŌSUI. See 鈴木牧之 SUZUKI BOKUSHI.  
北越雪譜 *Hokuyetsu seppu.* "Snow scenes  
in the Province of Echigo." Illustrated by  
Kiōsui, etc. 1836. 1842. 8°. 16113. c. 13.

- 京都 KĪŌTO. 大成京細見繪圖 *Daisei KĪō saiken yedzu*. "A carefully drawn map of the city of KĪōto." 1864. 63150 (10).
- 京都御繪圖 *KĪōto go yedzu*. "A map of the city of KĪōto." [1860?] 63150 (9).
- 岸島晉太郎 KISHIJIMA SHINTARŌ. 宣戰講和朝鮮論集 *Sensen kōkwa Chōsen ronshū*. "A treatise on either declaring war against or making peace with Korea." pp. 59. Part i. 1882. 8°. 16056. a. 24.
- 北川春成 KITAGAWA SHUNSEI. See 合川珉和 AIKAWA MINWA, and KITAGAWA SHUNSEI. 扁額軌範 *Hengaku kihan*. "Model sketches," etc. 1819. 8°. 16110. c. 2.
- 北川春成子 KITAGAWA SHUNSEISHI. See 速水春曉齋 HAYAMI SHUNGIŌSAI. 都繪馬鑑 *Toye bakan*. "Pictures dedicated to shrines in Tōkiō." Illustrated by Kitagawa Shunseishi, etc. 1820. 8°. 16116. b. 32.
- 喜多川歌麿 KITAGAWA UTAMARO. See 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU. 年中行事 *Nenchiū giōji*. "The Annual of the Courtesan Quarter." Illustrated in colours by Kitagawa Utamaro. 1804. 8°. 16074. c. 32.
- [Another copy.] 16113. d. 11.
- Coloured engravings from paintings by . . . Kitagawa Utamaro and others. [1820?] 8°. 16116. d. 16.
- 百千鳥狂歌合 *Momo chidori kiōka awase*. "Drawings of birds, with comic verses." 2 parts. Tōkiō, [1800?]. 8°. 16113. d. 12.
- 北村援琴 KITAMURA YENKIN. 築山庭造傳 *Chikuzan tei zōden*. "On landscape gardening and ornamental garden architecture." Illustrated by Akisato Ritō (1st series) and Fujii Shigeyoshi (2nd series). 2 series. Series i, 3 maki; series ii, 3 maki. 1795. 1818. 8°. 16033. d. 17.
- KITASATO TAKESHI. Zur Erklärung der alt-japanischen Schrift . . . von Kitasato Takeshi. With plates. pp. 38. *E. J. Brill: Leiden*, 1901. 8°. 11095. b. 13.
- 北尾紅翠齋 KITAWO KŌSUISAI. See 岩瀬京傳有濟 IWASE KIŌDEN YUSEI. 大聖畫傳 *Daisei gwaden*. "A Life of Confucius, the Great Sage." Illustrated by Kitawo Kōsuisai, etc. 1790. 8°. 16110. c. 1.
- 北尾政演 KITAWO MASANOBU. 紺名小紋集 *Kommei komon shū*. "Pattern designs for cloths and stuffs." 1861. 8°. 16110. b. 27.
- 小紋裁 *Komon sai*. "Coloured patterns for designs on cloth." 1861. 8°. 16110. c. 39.
- 北尾政美 KITAWO MASAYOSHI. See 國貞 KUNISADA. A collection of prints from drawings by Kitawo Masayoshi, etc. 4°. 16116. c. 6.
- 鄙都言草 *Hitō kotogusa*. "A collection of moral stories and discourses." Edited by the Master of the Shinshō Hall. With illustrations by Kitawo Masayoshi, otherwise Keisai. 4 maki. 1802. 8°. 16126. a. 20.
- A novelette, without title, illustrated by Kitawo Masayoshi. 2 maki. [1800?] 8°. 16107. c. 19.
- 諸職畫鑑 *Shoshoku gwa kagami*. "Drawing designs for artists." 1794. 8°. 16110. b. 22.
- 草花畧畫式 *Sōkwa riaku gwashiki*. "Coloured drawings of plants and flowers." By Kitawo Masayoshi, signing himself Keisai. Tōkiō, 1813. 8°. 16115. c. 15.
- 北尾雪抗齋 KITAWO SETSUKŌ SAI. 繪本實語教 *Yehon jitsu go kiō*. "Words of genuine instruction. Illustrated" by Kitawo Setsukō sai. 3 maki. [1750?] 8°. 16125. c. 50.
- 北尾重政 KITAWO SHIGEMASA. See 平賀源内 HIRAGA GENNAI. 窮理外傳 *Kiuri gwaiden*. "Strange stories" . . . illustrated by Kitawo Shigemasa, etc. 1872. 8°. 16107. d. 24.
- See 宿屋飯盛 YADOYA MESHIMORI. 畫本了又ノ川 *Gwahon Amano kawa*. "The story of Amano kawa" illustrated by Kitawo Shigemasa, etc. 1790. 8°. 16111. d. 25.
- [A volume of sketches by Kitawo Shigemasa, without title. 1765?] 8°. 16115. a. 13 (2).
- 繪本淺紫 *Yehon asa murasaki*. Social sketches. 2 maki. [1880?] 8°. 16115. b. 7.
- 繪本ヨツノトキ *Yehon yotsu no toki*. "Sketches of the four seasons," by Kitawo Shigemasa. 3 maki. 1775. 8°. 16115. a. 9.
- 九重 KIUCHŌ. 九重御守 *Kiuchō goshiu*. "The Imperial Guardians of the Palace." A Buddhist scroll representing mystic signs and deities. 1835. 16006. a. 26.

- 宮禮 KIURI. 宮禮規格 *Kiuri kikaku*. "The rules of Palace etiquette." MS. 6 vols. [1816?] Obl. 8°. 16061. b. 25.
- 清正 KIYOMASA. 繪本清正公御一代記 *Yehon Kiyomasa kōgo ichidaiki*. "Events in the life of Kiyomasa Kōgo." With illustrations. 2 maki. [1850?] 8°. 16087. c. 36.
- 清原秀賢 KIYOWARA SHIUKEN. 職原鈔 *Shoku genshō*. "The official posts of the Empire." 2 maki. 1659. 12°. 16061. b. 23.
- 小林米珂 KOBAYASHI BEIKA. Japanese Code of Criminal Procedure. Translated from the original Japanese text. By Kobayashi Beika. pp. v, 112. *Yokohama*, etc. 1898. 8°. 11099. d. 40.
- 小林米造 KOBAYASHI BEIZŌ. 寸錦帖 *San kinchō*. "Minute drawings." Compiled by Kobayashi Beizō. 1880. 16°. 16116. a. 24.
- 公長 KŌCHŌ. 公長畫譜 *Kōchō gwafu*. "Kōchō's sketches." 2 maki. 1834. 8°. 16115. e. 4.
- 香道 KŌDŌ. 香道瀧之絲 *Kōdō sōno shi*. "The paraphernalia connected with the game of Kōdō." Vol. i. 1733. 8°. 16104. b. 14.
- 廣甫法眼 KŌFU HŌGEN. 詠花明乃色 *Sashibana aki no iro*. "Drawings of artificially grown flowers." Edited by Kōfu Hōgen. pp. 98. 1858. 8°. 16110. c. 30.
- 湖月老隱 KOGETSU RO-IN. 茶式湖月抄 *Chashiki kogetsu shō*. "Manners and customs of drinking tea." By the "Old recluse of the Moon on the Lake." 5 parts in 10 maki. *Kiōto*, 1851. 8°. 16070. b. 15.
- 紅葉山 KŌHAZAN. 紅葉山全圖 *Kōhazan sendzu*. "A map of Kōhazan," the Red-leaf hill. MS. [1850?] 63165 (4).
- 小島 KOJIMA. See 師鍊 SHIREN. 元享釋書 *Genkō shakusho*. "Buddhist records . . ." Edited by Kojima, etc. 1624. 8°. 16006. b. 20.
- 古濶 KOKAN. 人物草畫 *Jimbutsu sōgwa*. "Rough sketches of men and things." 3 maki. [1700?] 8°. 16116. d. 4.
- 吳句堂主人 KOKUDŌ SHIUIJIN, *pseud.* 戲言浮世瓢箪 *Tawagoto ukiyo hiōtan*. "A calabash of gossip." With illustrations. 1797. 8°. 16107. c. 23.
- 好花堂主人 KŌKWADŌ SHIUIJIN, *pseud.* 義仲勤功圖會 *Yoshinaka kunkō dsuye*. "A history of the heroic deeds of Yoshinaka." By Kōkwadō Shiujin. Revised by Sankei Shishin. With illustrations by Arisaka Teisai. 10 maki. [1850?] 8°. 16088. b. 8.
- KŌKYŌ. *Kōkyō-yōri*. "An explanation of the doctrines of Christianity" in the form of a Catechism. pp. 80. 1888. 8°. 16011. a. 43.
- KŌ-KYŌ-KWAI. *Kō-kyō-kwai Ki-tō-bun*. Editio ex originali Japonensi Romanis litteris transcripta. Roman Catholic Prayers. pp. 141. *Hongkong*, 1899. 8°. 16011. a. 42.
- 古紋 KOMON. 集古紋 *Shiū komon*. "A collection of ancient patterns." pp. 24. 1832. 8°. 16110. b. 21.
- 小永井八郎 KONAGAI HACHIRŌ. See 並木宗轉 NAMIKI SŌSUKE. 新評戲曲十重 *Shinpiō geki kioku jūshū*. "Ten dramas, with new criticisms" by . . . Konagai Hachirō, etc. 1880. 8°. 16103. b. 25.
- 近藤眞琴 KONDŌ SHINKIN. 朝鮮全圖 *Chōsen sendzu*. "A complete map of Korea." 1883. 16084. a. 28.
- 幸野樸嶺 KŌNO BAIREI. 樸嶺畫譜 *Bairei gwafu*. "Sketches by Bairei." Engraved in colours. 3 maki. *Tōkiō*, 1886. 8°. 16115. a. 19.
- 梅嶺百鳥畫譜 *Bairei hiaku chō gwafu*. "Sketches of Birds." 3 maki. Supplement, 2 maki. 1881. 1884. 8°. 16115. b. 2.
- [Another copy.] 16115. b. 3.
- 亥中之月 *Inakanotsuki*. "Sketches of country life," i.e. birds, beasts, and flowers. 3 vols. 1879. 8°. 16115. b. 11.  
Imperfect, containing only one volume.
- 工業圖式 *Kōgiō dsushiki*. "Artistic sketches." 5 parts. 1883. 8°. 16116. a. 3.
- 椿齋清福 KŌNSAI SEIFUKU. 黑澤翁滿 KUROSAWA ŌMAN. 源氏百人一首 *Genji hiakunin issū*. "A hundred poems . . ." Illustrated by Kōnsai Seifuku, etc. 1839. 8°. 16100. c. 9.
- KOREA. 大東輿地圖 *Ta tung yū te t'oo*. "A map of Korea." 22 sheets. [1880?] 60660 (16).

- 光琳 KÖRIN. 光琳畫譜 *Kōrin gwafu*. "Kōrin's sketches." 1743. 8°. 16113. b. 21.
- 光琳畫譜 *Kōrin gwafu*. "Kōrin's sketches." Part ii. 12 coloured prints. Edited by Fuku-i Gessai, Ōsaka, 1894. Obl. 16112. e. 35.
- 光琳漫畫 *Kōrin mangwa*. "Sketches by Kōrin." Tōkiō, 1817. 8°. 16110. c. 4.
- 水雲畧畫 *Suiun riakugwa*. "Sketches of objects far and near." In colours. 1850. 8°. 16110. e. 30.
- 亨齋 KŌSAI. 尙古亨齋畫譜 *Shōko Kōsai gwafu*. "Sketches by Kōsai, an admirer of the ancients." Part ii. 1881. 8°. 16116. a. 31.
- 巨勢光康 KOSÉ KŌKŌ. 地滅菩薩靈驗圖 *Jigō Bosatsu reigen no dsu*. "Drawings of the miracles of the Boddhisattva Jigō." With explanatory text by Urabe Kenkō. MS. 1808. Obl. fol. Or. 888. 28. c.
- 古秀 KOSHĪŪ. 古秀畫譜 *Koshiū gwafu*. "Koshiū's sketches," coloured. 1824. 8°. 16110. e. 20.
- 幸瑛 KŌTEI. See 歌川豐廣 UTAGAWA TOYOHIRO. A collection of screen mounts, by . . . Kōtei, etc. 8°. 16110. c. 19.
- 小藤文次郎 KOTŌ BUNJIRŌ, and 金澤庄三郎 KANAZAWA SHŌSABURŌ. 羅馬字索引朝鮮地名字彙 A catalogue of the Romanized geographical names of Korea. By B. Kotō and S. Kanazawa. 2 parts. *The University of Tōkiō: Tōkiō*, 1903. 8°. 11094. a. 2.
- 久保田米齋 KUBŌTA BEISAI. See 久保田米僊 KUBŌTA BEISEN. 日清戰鬪畫報 *Nisshin sentō gwahō*. "An illustrated gazette of the war between Japan and China" . . . by Kubōta Beisai, etc. 1894-95. Obl. 8°. 16053. d. 20.
- [Another copy.] 16053. d. 13.
- 繪嶋之霞 *Yeshima no kasumi*. "The haze on Yeshima." Drawings of warriors and warlike exercises. Part i. 1887. 8°. 16111. a. 27.
- 久保田金仙 KUBŌTA KINSEN. See 久保田米僊 KUBŌTA BEISEN. 日清戰鬪畫報 *Nisshin sentō gwahō*. "An illustrated gazette of the war between Japan and China . . ." Vols. 4 to 8 by . . . Kubōta Kinsen, etc. 1894-95. Obl. 8°. 16053. d. 20.
- 鯨 KIJIRA. 鯨之圖 *Kujira no dsu*. "Coloured drawings of different kinds of whales." With anatomical indications. MS. ff. 16. [1820 P] Obl. fol. Or. 917. 28. a.
- 鯨之圖 *Kujira no dsu*. "Drawings of whales." Roughly drawn and carelessly coloured. MS. ff. 5. [1850 P] Or. 976. 28. a.
- 空海 KŪKAI. イロハ *Iroha*. "The Japanese alphabet," said to have been invented by Kūkai, the founder of the Shingon Buddhist Sect of Japan in 809. In Hiragana. [1850 P] A sheet. 16110. e. 2.
- This purports to be a copy of an original draft signed by Kūkai.
- 熊野 KUMANO. 熊野本帳 *Kumano honchō*. A dramatised story. With illustrations. 3 maki. [1700 P] 8°. 16104. a. 31.
- KUMĀRAJĪVA. See also 鳩摩羅什 GUMARA JIU.
- 熊坂建 KUMASAKA KEN. 炮術姿掣撮要 *Hōjutsu shisei satsuyō*. "An epitome of [foreign] musket drill." With illustrations. 2 maki. 1856. 8°. 16053. c. 19.
- 訓蒙 KUMMŌ. 訓蒙圖彙 *Kummō dsui*. "An illustrated encyclopædia for the young." 20 maki. 1666. 8°. 16001. d. 3.
- 國周 KUNICHIKA. See 魯文 ROBUN. 梅春霞引始 *Ume no haru kasumi no hiki some*. A novel. Illustrated by Kunichika, etc. 1867. 8°. 16108. c. 4.
- See 豐國 TOYOKUNI. 名畫之書分 *Meigwa no shobun*. "Celebrated coloured drawings" by . . . Kunichika, etc. Fol. 16116. e. 9.
- 國輝 KUNHIKARI. See 柳枝 YANAYEDA. 小栗 *Shō ritsu*. A novel. Illustrated by Kunihikari, etc. 1857. 8°. 16108. b. 15.
- 國政 KUNIMASA. See 牧金之助 MAKIKANE NO SUKE. 繪本川中島軍記 *Yehon kawa naka shima gunki*. "Incidents in the war between Uyesugi and Takeda." Illustrated by Kunimasa, etc. 1884. 16°. 16052. c. 19.
- 國直 KUNINAO. See 歌川國直 UTAGAWA KUNINAO.

- 國貞 KUNISADA. See also 歌川國貞 UTAGAWA KUNISADA.
- See 仙果 SENKUWA. 春服對乃佳賀紋 *Harumiko sode tsui no kaga mon.* A novel. Illustrated by Kunisada, etc. 1856. 8°. 16108. c. 9.
- See 芍藥亭先生 SHAKUYAKU TEI SENSEI, and 蘆菴大人 RO-AN TAIJIN. 狂歌役者畫像集 *Kiōka yakusha gwasō shiū.* "A collection of comic poems, with coloured illustrations" by Kunisada, etc. 1824. 8°. 16099. b. 33.
- See 爲永春水 TAMENAGA SHUNSU. 厚化粧萬年鶴田 *Atsu kuwa shō mannen shimada.* A novel. Illustrated by Kunisada, etc. 1868. 8°. 16108. c. 7.
- See 種彦 TANEHIKO. 室町源氏胡蝶 *Muromachi Genji kochō.* A novel. Illustrated by Kunisada, etc. 1868. 8°. 16107. b. 17.
- See 豐國 TOYOKUNI. Coloured engravings by . . . Kunisada, etc. Fol. 16116. e. 11.
- See 豐國 TOYOKUNI. 錦繪 *Nishiki ye.* "Coloured sketches," by . . . Kunisada, etc. Fol. 16112. e. 20.
- See 豐國 TOYOKUNI and KUNISADA. A collection of thirty-three coloured engravings from drawings by Toyokuni and Kunisada, etc. 8°. 16116. b. 23.
- A collection of prints from drawings by Kunisada, Hironobu, Kitawo Masayoshi, and others. [1800-1860?] 4°. 16116. c. 6.
- 吾妻ニシキ畫 *Gosai nishiki gwa.* "Coloured drawings of 'our wives.'" A collection of drawings by Kunisada, Toyokuni, and others. [1850?] 4°. 16116. e. 3.
- 隅田川鶯音 *Sumita kawa ō-on.* "The notes of the nightingales from the river Sumita." A novel. Illustrated by Kunisada. 2 parts. 1868. 8°. 16108. c. 6.
- A volume containing coloured engravings representing theatrical and other scenes, from drawings by Kunisada and Kuniyoshi. [1850?] Fol. 16116. e. 13.
- 國安 KUNIYASU. See 豐國 TOYOKUNI. 錦繪 *Nishiki ye.* "Coloured sketches," by . . . Kuniyasu, etc. Fol. 16112. e. 20.
- 國芳 KUNIYOSHI. See 柳煙亭種久 RIUYEN TEI TANEHISA. 伊呂波文庫 *Iroha bunko.* "The Iroha Library . . ." Illustrated by Kuniyoshi, etc. 1860. 8°. 16108. c. 1.
- See 豐國 TOYOKUNI. Coloured engravings by . . . Kuniyoshi, etc. Fol. 16116. e. 11.
- A volume of coloured engravings representing historical battle scenes. From drawings by Kuniyoshi, Toyokuni, and others. [1840?] Fol. 16116. e. 12.
- 栗原信充 KURIHARA NOBUATSU. 古今名馬圖彙 *Kokon meiba dsu-i.* "Drawings of celebrated horses of ancient and modern times." Illustrated by Rui-an-wō. 3 maki. [1840?] 8°. 16053. e. 12.
- 黒田眞洞 KURODA SHINTŌ. Outlines of the Mahayana as taught by Buddha. By S. K., Superintendent of Education of the Jōdo-Sect. pp. vii, 27. *Tōkiō*, 1893. 11100. a. 19.
- KURODA TAKUMA. Petit cours de Japonais pour faciliter l'étude du langage parlé. Par Kuroda Takuma. pp. vi, 259. *Yokohama*, 1898. 8°. 11098. b. 40.
- 黒澤翁滿 KUROSAWA ŌMAN. 源氏百人一首 *Genji hiakunin isshū.* "A hundred poems by as many authors on Hikaru Genji." Illustrated by Kōnsai Seifuku. pp. vi, xvi, 124. 1839. 8°. 16100. c. 9.
- 關 KWAN. 關取十兩藏 *Kwan shū jū rō sō.* A play. [1800?] 8°. 16104. a. 30.
- 環中仙 KWANCHIŪSEN, *pseud.* 環訓蒙鏡草 *Karakuri kummō kagami gusa.* "A mirror of instruction on mechanical contrivances." 3 maki. 1730. 8°. 16116. a. 1.
- 貫輪吉五郎 KWANRIN YOSHIGORŌ. See 渡邊登 WATANABE NOBORI. 蘭竹譜 *Ranchiku fu.* "Drawings of epidendra and bamboos." Edited by Kwanrin Yoshigorō, etc. 1880. 8°. 16116. d. 9.
- 名人梅菊畫譜 *Meijin baikiku gwasu.* "Drawings of plum and chrysanthemum blossoms by celebrated artists." Edited by Kwanrin Yoshigorō. 2 maki. 1881. 8°. 16100. c. 23.

- 官職 KWANSHOKU. 官職補任圖繪 *Kwanshoku honin dsuye*. "Portraits of Japanese officials." MS. [1840?] A sheet. 16115. e. 10.
- 花洛 KWARAKU. 花洛細見圖 *Kwaraku saiken dsu*. "Sketches of Kioto." 15 maki. 1703. 8°. 16112. e. 8.
- 花洛堀井 KWARAKU HORI-I. 花結錦繪合 *Hana musubi nishiki ye awase*. "Anatomical drawings of flowers and figures." Printed in black and white. 2 maki. 1739. 8°. 16115. a. 16.
- 歸有光 KWEI YEW-KWANG. 文章七十七則指南 *Bunshō shichijū shichi soku shinan*. "A guide to the seventy-seven rules of literary composition." Edited by Oka Sankei. *Yedo*, 1879. 8°. 16093. a. 22.
- 李瀚 LE HAN. 蒙求圖會 *Mōkiu dsuye*. "Lessons for youth from Chinese history. With illustrations" by Shimokobe Jiūsui. Edited by Yoshikuru Shōken. 2 series. Series i, 5 maki; Series ii, 5 maki. 1801. 8°. 16125. d. 34.  
Imperfect, wanting Maki 1 of Series ii.
- 李芷翁 LE LEIH-UNG. 芥子園畫傳 *Keae tsze yuen hwa chuen* (Jap. *Kaishi yen gwaden*). "The Keae tsze yuen drawing-book." A Japanese reprint. Maki 1-2. 1679. 8°. 16110. b. 19.
- 李用雲 LE YUNG-YUN. 李用雲竹譜 *Le Yung-yun chikufu*. "Drawings of Bamboos by Le Yung-yun." Edited by Mōkiō Ken. pp. 48. 1802. 8°. 16116. c. 4.
- LONHOLM (L.). See JAPAN. Das bürgerliche Gesetzbuch für Japan. Uebersetzt von Dr. L. Lonholm. 1896, etc. 8°. 11100. a. 27.
- 樓璿 Low SHOW. 耕織圖記 *Kōshoku dsuki* [Sinice, *Kāng chih t'oo ke*]. "An illustrated poetic record of tillage and weaving." A Japanese edition of a Chinese work. 2 maki. 1676. 8°. 16110. b. 16.
- 陸錫熊 LUH SEIH-HEUNG. See 紀昀 KE YUN. 欽定錢錄 *Kintei-sen roku*. "A . . . History of Coins," written . . . by . . . Luh Seih-heung, etc. 1787. 8°. 16083. b. 3.
- 前川文嶺 MAEKAWA BUNREI. 文嶺畫譜 *Bunrei gwafu*. "Bunrei's Sketches." Printed in colours. 2 maki. 1885. Fol. 16116. e. 4.
- 牧金之助 MAKIKANE NO SUKR. 清國征討日本大勝利書語六 *Seikoku seitō Nihon dai shōri jūgo roku*. "Coloured views of the expedition against China and the great victories of the Japanese." A sheet. *Tōkiō*, 1894. 16053. d. 15.
- 繪本川中島軍記 *Yehon kawa naka shima gunki*. "Incidents in the war between Uyesugi and Takeda." Illustrated by Kuni-masa. *Tōkiō*, 1884. 16°. 16052. c. 19.
- 牧野富太郎 MAKINO TOMITARŌ. See TŌKIŌ: *Periodical Publications*. Phanerogamæ et Pteridophytæ Japonicæ . . . By T. Makino, etc. 1899, etc. 8°. 16034. e. 1.
- 十翁 MAN-Ō. See 北齋 HOKUSAI.
- 丸柳魚 MARU RIŪGIO. 武藏坊辨慶異傳 *Musashi hō Benkei iden*. "The strange biography of Benkei." Part i by Maru Riūgio, and Part ii by Gioshō Sei. With illustrations. Part i, 3 maki; part ii, 5 maki. 1832. 1842. 8°. 16087. d. 23.
- 政演 MASANOBU. See 京傳 KIŌDEN.
- 増田綱 MASUDA OKA. 鼓銅圖錄 *Kodō dsuroku*. "An illustrated record of fusing and casting metal." Illustrated by Niwa Tōkei. pp. 28, 12. [1800?] 8°. 16110. e. 29.
- MATSUBARA IWAGORO. In Darkest Tōkiō. Sketches of humble life in the capital of Japan. By Matsubara Iwagoro. Translated at the *Eastern World Office*. Edited by F. Schroeder. pp. iii, 78. *Yokohama*, 1897. 8°. 11099. b. 35.
- 松川半山 MATSUGAWA HANZAN. See 曉鏡成 ARENO KANENARI. 西國三十三名所圖會 *Saikoku san jūsan meisō dsuye*. "Thirty-three celebrated views in the Western Provinces." Illustrated by Matsugawa Hanzan, etc. 1853. 8°. 16113. d. 16.
- See 曉晴 GIŌSEI. 宇治川兩岸一覽 *Ujigawa riōgan ichiran*. "A glance at the two banks of the River Uji." With illustrations, engraved in colours, by Matsugawa Hanzan, etc. 1863. 8°. 16114. b. 23.
- See 東籬亭條 TŌRI TEIYU. 北條時頼記圖會 *Hojo jirai ki dsuye*. "A history of the times of Hojo. Illustrated" by Matsugawa Hanzan, etc. 1848. 8°. 16052. d. 2.



- 松井元泰 MATSUI GENTAI. 古梅園墨譜 *Kobaiyēn bokufu*. "An illustrated collection of the cakes of Indian Ink from the old plum-tree garden." Compiled by Matsui Gentai. 4 maki. 1742. 8°. 16115. c. 9.
- 松窠道 MATSU KWADŌ. See 杜徽 TOO CH'ING. 杜氏徽古畫傳 *To shi chōkogwa den*. "Notes on Drawing . . ." Edited by Matsu Kwadō, etc. 1813. 8°. 16116. d. 8.
- 松村任三 MATSUMURA JINSAN. See TŌKIŌ: *Periodical Publications*. *Cryptogamæ Japonicæ* . . . Edited by J. M., etc. 1899, etc. 8°. 16034. d. 1.
- 松村景文 MATSUMURA KEIBUN. 景文花鳥畫譜 *Keibun kvachō gwafu*. "Keibun's sketches of flowers and birds." Part i, 12 sketches. Ōsaka, 1892. Obl. 16112. e. 36.
- 松壽西鶴 MATSUNAGA SAIKAKU. 西鶴俗徒然 *Saikaku soku tsuredsure*. "Saikaku's leisure moments." An account of the popular festivals. With illustrations. 5 maki. 1695. 8°. 16075. d. 13.
- 松紀原 MATSU NORIHARA. 續松紀原 *Tsuyuki Matsu Norihara*. "An illustrated drama." 2 maki. [1800?] 8°. 16104. b. 13.
- 松岡玄達 MATSUOKA GENTAI. 櫻品 *Ōhin*. "A monograph on cherry blossoms." With illustrations. pp. 184, iv. *Kiōto*, 1757. 8°. 16033. a. 40.
- 松岡行義 MATSUOKA KŌGI. 入丘椿 *Hachikiu chun*. "Ornamental patterns." [1850?] Fol. 16110. b. 24.
- 松平和泉守 MATSUTAHIRA IDZUMI NO KAMI. A diary of Commodore Perry's visit to Japan in 1853. With illustrations. By Matsutahira Idzumi no Kami and others. MS. 1853. 8°. 16054. c. 19.
- 松平定信 MATSUTAHIRA SADANOBU. 心草紙 *Kokoro no sōshi*. "A pamphlet on the Mind." A manuscript written from a Confucian standpoint. 1802. A scroll. 16006. e. 18.
- 馬融 MA YUNG. 繪本忠經 *Yehon chiū kiō*. "The classic on Patriotism." A Chinese work by Ma Yung (*Jap. Ba Yō*). Illustrated by Hokusai. 50 pp. 1834. 8°. 16088. c. 30.
- 名馬 MEIBA. 繪本名馬圖 *Yehon meiba dsu*. "Drawings of celebrated horses." [1800?] 8°. 16053. e. 13.
- This volume has no printed title, but on the cover it is described in Japanese, in manuscript, as *Yehon busha kagami*, and in English, in Dr. Anderson's handwriting, as [Y] *Yehon meiba dsu*. This last is plainly the correct title.
- 明兆 MEICHŌ. 十六羅漢 *Jiūroku Rohan*. "Portraits of sixteen Arhāns." By Meichō, otherwise known as Chō Denshiu, who died in 1427. [1700?] 8°. 16111. a. 26.
- 名花 MEIKWA. 名花十二種 *Meikwa jūni shiu*. "Twelve kinds of well-known flowers." With descriptions of each. pp. ii, 50. [1790?] 8°. 16110. c. 22.
- 通本末吉 MICHIMOTO SUYEYOSHI. 新法典; 民法; 戶籍法 *Shin hōten; minpō; koseki hō*. "A new canon of laws; the civil code; and registration law." Compiled by Michimoto Suyeyoshi. pp. 245. *Tōkiō*, 1898. 12°. 16019. d. 30.
- 陸奥國 MICHINOKU NO KUNI. 陸奥國鹽竈松島圖 *Michinoku no kuni Shiogame Matsushima no dsu*. "Maps of Shiogame and Matsushima in the Province of Michinoku." With a volume of text. 2 vols. 1728. 8°. 16116. e. 7.
- MIKAMI SANJI. See TAKATSU KUWASABURŌ. History of the Empire of Japan . . . Compiled by . . . Mikami Sanji, etc. 1893. 8°. 11098. b. 4.
- 源重直 MINAMOTO SHIGENAO. 繪本太閤記 *Yehon Taikōki*. "The History of Taikō-Sama. With illustrations" by Hokkiō Giokuzan. Edited by Minamoto Shigenao. 7 parts in 42 vols. 1797. 8°. 16005. a. 1.
- 源正富 MINAMOTO SHŌFU. 軍用武者言葉 *Gunyō busha genha*. "Military notes for the use of soldiers." With coloured illustrations. 2 maki. 1858. 8°. 16053. c. 21.
- 源貞章 MINAMOTO TRISHŌ. See 秋里籬島 AKISATO RITŌ. 都林泉名勝圖會 *Miako rinsen meissho dsuye*. "The celebrated woods and streams of Miako." Illustrated by . . . MINAMOTO TRISHŌ, etc. 1799. 8°. 16114. b. 15.

- 源容保 MINAMOTO YŌHŌ. 皇朝二十四孝  
*Kōchō ni jū shi kō*. "Twenty-four instances of filial piety." With illustrations. Edited by Minamoto Yōhō. 1856. 8°. 16011. c. 30.
- 源吉田 MINAMOTO YOSHIDA. See 子藤道春  
SHITŌ DOSHUN. 西山源姓吉田氏了以翁碑銘  
*Seisan Minamoto sei Yoshida shi Riō-i ō himei*. "An inscription raised in memory of Minamoto Yoshida," etc. 1882. A sheet. 15299. c. 5.
- 蓑張 MINO-BARI. 蓑張草 *Mino-bari gusa*. "Irregular songs." Illustrated. 1691. 8°. 16103. b. 28.
- 三鳥雄之助 MISHIMA YŪNOSUKE. See FLORENZ (KARL). *Japanische Dichtungen*. Weissaster . . . Illustrated by Mishima Yūnosuke, etc. 1895. 4°. 11099. b. 33.
- 熊鷹貞高 MISOSAZAI TEIKŌ. 繪本漢楚軍談  
*Yehon kan so gundan*. "Narrative of the wars between the (Chinese) Han Dynasty and the State of Ts'oo." Illustrated by Hokusai. 2 parts. Part i, 10 maki; part ii, 10 maki. 1845. 8°. 16052. d. 5.
- 水戸黃門 MITO KWŌMON. 水戸黃門仁德錄  
*Mito Kwōmon jintoku roku*. "A record of the benevolence of Mito Kwōmon." With illustrations. 2 maki. *Tōkiō*, 1883. 8°. 16108. a. 40.  
Imperfect, containing only Maki 2.
- 三浦重次郎 MI-URA CHŌJIRŌ. 締盟各國條約文全集  
*Tei-meī kak-koku joyaku bunsen shū*. "The revised International treaties." Compiled by Mi-ura Chōjirō. pp. vii, 490. 1898. 8°. 16049. a. 26.
- 宮本平九郎 MIYAMOTO HEIKIURŌ. See PONCE (MARIANO). *Question Filipina . . . Traducida por H. Miyamoto, etc.* 1901. 8°. 11094. c. 8.
- MIYOSHI SHORAKU. See TAKEDA IDZUMO. *Chushingura . . . By . . . Myoshi Shoraku, etc.* 1894. 8°. 11100. c. 34.
- 御行幸 MIYUKI. 御行幸之記 *Miyuki no ki*. "A panorama of an Imperial procession." 2 maki. 1706. 8°. 16110. e. 24.  
Imperfect, containing only Maki 1.
- MOCHIDSUKI (KOTARO). See PERIODICAL PUBLICATIONS: *London*. Ko-gio, Tetsu-ki, Kwa-gaku. *The Japanese Journal of Commerce, etc.* Japanese editor, K. Mochidsuki. 1893, etc. 4°. 16038. e. 1.
- MOCHIZUKI. See MOCHIDSUKI.
- 業求 MŌGIU. 業求圖會 *Mōgiu dsuye*. "A youth's Instructor," based on a Chinese work bearing the same title. Part ii. 10 maki. 1801. 8°. 16125. d. 33.
- 孟喬建 MŌKIŌ KEN. See 李用雲 LE YUNG-YUN. 李用雲竹譜 *Le Yung-yun chikufu*. "Drawings of bamboos . . ." Edited by Mōkiō Ken. 1802. 8°. 16116. c. 4.
- 孟喬和漢雜畫 *Mōkiō Wakan sōgwa*. "Japanese and Chinese drawings." 5 maki. 1772. 8°. 16110. e. 22.
- 文部省 MOMBUSHO. 濁音圖 *Daku-on dsu*. "The Nigori forms of the Japanese syllabary." With the Roman numerals on the back of the scroll. An educational scroll. 1874. 16124. e. 1 (5).
- 博物圖 *Hakubutsu dsu*. "Drawings of botanical objects." Four educational coloured scrolls. 1873. 16124. e. 1 (7).
- 伊呂波圖 *Iroha dsu*. "The Japanese syllabary." An educational scroll. 1874. 16124. e. 1 (1).
- 乘算九九圖 *Josan kiū kiū dsu*. "The multiplication table (in Chinese) up to nine times nine." An educational scroll. 1874. 16124. e. 1 (4).
- 連語圖 *Rengo dsu*. "Connected phases, with illustrations." Five educational scrolls. 1874. 16124. e. 1 (3).
- 數字圖 *Sūji dsu*. "The numerals" in Chinese and English figures. An educational scroll. 1874. 16124. e. 1 (6).
- 單語圖 *Tan go dsu*. "Single (Chinese) words, with illustrations." Eight educational scrolls. 1874. 16124. e. 1 (2).
- 森文祥 MORI BUNSHŌ. 蘭齋畫譜 *Ransai gwafu*. "Sketches by Ransai," one of the assumed names of Mori Bunshō. With descriptive letterpress by Yū Shūkō. 1802. 8°. 16110. e. 2.

- 森貞次郎 MORI SEIJIRŌ. 東京市祝捷大會  
*Tōkiō ichi shuku shō dai kwai*. "Fêtes at Tōkiō  
in commemoration of victory." With photo-  
graphic illustrations. pp. 48. *Tōkiō*, 1895. 8°.  
16053. d. 12.
- 本居宣長 MOTO-ORI NORINAGA. 飛毛鏡 *Himo  
kagami*. "A table of grammatical declinations."  
1839. A sheet. 16130. a. 30.
- 字音假名ノ力匕 *Moji goyeno kana  
dzuka hi*. "On the transcription of Chinese  
words in the Japanese Kana." 1775. 8°.  
16130. a. 3.
- テニ才八辭鏡 *Tenivoha ji kiō*. "The  
rules of grammar." 1844. A sheet.  
16130. a. 34.
- 村上正武 MURAKAMI MASATAKE. 古今模  
樣集 *Kokon moyō shiū*. "A collection of  
ancient and modern patterns." pp. 33. 1884.  
Obl. 12°. 16110. c. 40.
- 紫式部 MURASAKI SHIKIBU. 源氏歌留多  
*Genji Karuta*. "The chapter on Karuta in the  
Genji monogatari" illustrated in colours by  
Utagawa Kunisada. [1845?] Fol.  
16113. e. 21.
- 武者 MURASHI. 筆勢武者硯 *Hisei musha  
kagami*. "An illustrated mirror of military  
acts of heroism." 5 maki. 1813. 8°.  
16088. d. 15.
- 武藤壽 MUTŌ JIU. 日本金石產地 *Nihon  
kinseki sanchi*. A supplementary volume on  
Minerals in Japan appended to 金石對名表  
*Kinseki tai meihō* by the same author. pp. 159.  
1882. 8°. 16027. b. 9.
- 長尾無墨 NAGAO MUBOKU. 天樣畫譜  
*Tenbai gwafu*. "Sketches." 2 maki. 1881.  
8°. 16116. a. 11.
- 長門府 NAGATO FU. 長門府中 *Nagato Fu  
chiū*. "A map of a portion of the Prefecture  
of Nagato." MS. [1800?] 63100 (12).
- 內閣官報局 NAIKAKU KWAN HŌKIŌKU. 衆議  
院議事速記録 *Shūgi-in giji sokki roku*.  
"A record of debates in the Lower House of  
the Japanese Diet." 1890. 4°. 16071. d. 2.
- 內務省 NAIMUSHŌ. See JAPAN: *Home Office*.
- 内藤道有 NAITŌ DŌYŪ. See 橋守國 TACHI-  
BANA MORIKUNI. 扶桑畫譜 *Fusō gwafu*.  
"Japanese sketches." Edited by Naitō Dōyū,  
etc. 1735. 8°. 16111. d. 30.
- 中川有恒 NAKAGAWA ARITSUNE. 繪本米  
恩錄 *Yehon beion roku*. "Records of grants  
of rice" in times of scarcity. With illustra-  
tions. 5 maki. 1804. 8°. 16034. b. 18.
- 中林竹洞 NAKAHAYASHI CHIKUDŌ. 融齋畫譜  
*Yōsai gwafu*. "A collection of sketches."  
Edited by Nakahayashi Chikudō. 2 maki.  
1854. 8°. 16116. d. 13.
- 中丸精十郎 NAKAMARU SEIJIŪRŌ. 寧靜  
畫式 *Neisei gwashiki*. "Peaceful sketches."  
2 maki. 1881. 8°. 16116. a. 14.
- 中路宣得 NAKAMICHI NOBUNARI. 成田參詣記  
*Narita sankei ki*. "Records of pilgrimages to  
the shrines of Narita." Based upon former  
records. With illustrations. 5 maki. 1858. 8°.  
16113. e. 17.
- 中道定年 NAKAMICHI SADATOSHI. 畫本圖貨  
*Gwahon dzukwa*. "Miscellaneous sketches."  
1731. 8°. 16115. c. 4.
- 中村經年 NAKAMURA KEINEN. 觀音經略圖解  
*Kwannon kiō riaku dzukai*. "The Avalokitesvara  
Sūtra." With illustrations by Katsushika Isai.  
Edited with notes by Nakamura Keinen.  
pp. 102. *Tōkiō*, 1862. 8°. 16007. a. 6.
- 中村正直 NAKAMURA MASANAO. 東洋繪畫  
叢誌 *Tōyō yegwa sōshi*. "Records of Japanese  
pictorial art." Edited by Nakamura Masanao.  
15 parts. 1884-1886. 8°. 16116. a. 20.
- 中村歌右衛門 NAKAMURA UTAYEMON.  
糸衣天狗俳諧 *Itogoromo Tengu Baikai*.  
"An epigram on the silken-robed Harpy."  
A novelette. Illustrated by Katsugawa Shuntei.  
6 maki. [1815?] 8°. 16107. f. 26.  
Imperfect, containing only Maki 1.
- 中御門宗能 NAKA (NO) MIKADO TSUNYOSHI.  
山槐記陳執筆圖 *San kai ki jin shihitsu  
no dsu*. "Drawings of the use of writing  
materials," with explanatory notes. MS. ff. 14.  
1425. 8°. 16131. b. 28.
- 中沼惺惺 NAKANUMA SHŌJŌ. 松花堂畫帖  
*Shōkwadō gwacho*. "Sketches from the Pine  
Blossom Hall." 2 vols. 1805. 8°. 16112. e. 14.

- 中利通 NAKA RITSŪ. 日清海陸將校列傳 *Nisshin kairiku shō kō retsuden*. "Biographies of Japanese and Chinese Generals and Admirals." With portraits. pp. 283. 1895. 8°. 16053. c. 17.
- 中島元久 NAKASHIMA GENKIŪ. 尙古亭齋畫譜 *Shōko Teisai gwafu*. "Sketches by Teisai," otherwise and more correctly Nakashima Genkiū. 5 vols. 1881. 8°. 16115. b. 17. Imperfect, containing only vols. i and ii.
- 中島謙造 NAKASHIMA KENZŌ. 佐渡相川鑛山地質及鑛脈附鑛山 *Sado Aikawa kōsan chishitsu kiū kō miaku fu kōsan*. "The geological formation of the Aikawa mines in the Province of Sado. With two maps appended." Tōkiō, [1890?]. 8°. 16084. d. 18.
- 中臣 NAKATOMI. 中臣祓禊風抄 *Nakatomi haraye shōfu shō*. "The Great Exorcism of the Nakatomi Liturgy." pp. 50. 1792. 8°. 16011. c. 34.
- 中江篤介 NAKAYE TOKKAI, and 野村泰亨 NOMURA TAIKŌ. 佛和字彙 *Futsu Wa ji-i*. Dictionnaire universel du Français-Japonais. pp. 1290. Tōkiō, 1893. 8°. 11094. c. 7.
- 中澤祚能 NAKAZAWA SONŌ. 日光名所圖會 *Nikkō meisho dzuye*. "The sights of Nikko." With illustrations. 2 maki. 1882. 8°. 16116. a. 36. Imperfect, containing only Maki 2.
- NAMIKI SENRIU. See TAKEDA IDZUMO. Ohushingura . . . By . . . Namiki Senriu, etc. 1894. 8°. 11100. c. 34.
- 並木宗輔 NAMIKI SŌSUKU. 新評戲曲十種 *Shimpō geki kioku jūshū*. "Ten dramas, with new criticisms" by Yoda Hiakusen and Konagai Hachirō. Edited by Namiki Sōsuke. 2 maki. Tōkiō, 1880. 8°. 16103. b. 25.
- 男 NAN. 男重寶記 *Nan chōhō ki*. "Records of value to men." With illustrations. 5 maki. 1693. 8°. 16011. c. 38.
- 南原作二郎 NANGEN SAKUNIRŌ. 乘美畫鑑 *Shiū bigwa kagami*. "A mirror of good drawings," being a collection of reproductions of drawings by Ōkio and others. Compiled by Nangen Sakunirō. 2 maki. Ōsaka, 1889. 8°. 16112. e. 16.
- 浪花 NANIWA. 浪花名所圖 *Naniwa meisho dsu*. "Celebrated views in the neighbourhood of Ōsaka." Coloured engravings. [1820?] Obl. 8°. 16116. a. 19.
- 南郭先生 NANKWAKU SENSEI. 唐詩選 *Tōshi sen* (Sinitic *T'angshih seuen*). "Selections of the poets of the Chinese T'ang Dynasty." Illustrated by Sekihō Sensei. 5 maki. 1788. 8°. 16099. e. 26.
- 男女 NANNIO. 男女色競馬 *Nannio iro keiba*. "A work on lust in men and women." With illustrations. 1708. Obl. 12°. 16126. a. 22.
- 南嶺子 NAN REISHI. 繪本雪月花 *Yehon setsugetsu kwa*. "Social sketches." Illustrated by Nishigawa Sukenobu. 1768. 8°. 16115. a. 10.
- 南里亭其樂 NANRITEI KIGAKU. 二十四孝 *Nijūshi kō*. "The twenty-four instances of Filial Piety." Illustrated by Hokusai. pp. ii, 50. Tōkiō, 1822. 8°. 16110. c. 28.
- 英雄圖會 *Yeiū dzuye*. "The deeds of heroes." Illustrated in colours by Hokusai, who here calls himself Katsushika Taito. pp. ii, 54. [1820?] 8°. 16110. e. 26.
- NAOMI TAMURA. Warum heiraten wir? . . . Gedanken eines modernen Japaners über Ehe und Frauenleben. Uebersetzt von A. Bickel, etc. pp. xv, 104. Wiesbaden, 1898. 8°. 11099. a. 14.
- 名和靖 NAWA YASUSHI. See PERIODICAL PUBLICATIONS. The insect world . . . Edited by Nawa Yasushi, etc. 1897, etc. 8°. 16035. d. 1.
- 直江徳太郎 NAWOYE TOKUTARŌ. 春山畫譜 *Shunsan gwafu*. "The Spring aspect of mountains and flowers." Tōkiō, 1880. 8°. 16110. c. 27.
- 謎語 NAZOGO. 謎語何 *Nazogo ka*. "Illustrated proverbial sayings." pp. 10. [1800?] 8°. 16116. a. 29.
- 年代記 NEN DAIKI. 年代記繪抄 *Nen daiki yeshō*. "Illustrated Annals of the Empire," beginning from the mythical period down to 1688. 6 maki, with a supplement. 1692. 8°. 16052. c. 17.

- 日曜 NICHİYŌ. 日曜講壇 *Nichiyō kōdan*.  
"Sunday lectures." pp. 155. *Tōkiō*, 1900. 12°. 16011. d. 2.
- NICOLAI, *Bishop*. 奉事經 *Hōji kiō*. "The Ritual of the Russian Church." Translated into Japanese by Bishop Nicolai, with the assistance of Paul Nikai. 2nd edition. pp. iii, 589. *Tōkiō*, 1894. 8°. 16011. c. 36.
- 丹號因 NI-HO-IN. 丹號因線香 *Ni-ho-in senkō*. A Buddhist work. With illustrations. 2 maki. [1800?] 8°. 16006. a. 29.  
Imperfect, containing only Maki 2.
- 日本 NIHON. 日本輿地路程全圖 *Nihon yochi rotei zensū*. "A complete map of the Empire and roads of Japan." Coloured. *Kiōtō*, 1811. 63090 (5).
- 二十四孝 NIJIŪSHI KŌ. 畫本二十四孝 *Gwahon niyūshi kō*. "The Twenty-four instances of Filial Piety. Illustrated." 1792. 8°. 16011. c. 32.
- NIKAI (PAUL). See NICOLAI, *Bishop*. 奉事經 *Hōji kiō*. "The Ritual of the Russian Church." Translated into Japanese . . . with the assistance of P. N., etc. 1894. 8°. 16011. c. 36.
- 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU. See 南嶺子 NANREISHI. 繪本雪月花 *Yehon setsu getsu kua*. "Social sketches." Illustrated by Nishigawa Sukenobu, etc. 1768. 8°. 16115. a. 10.
- 合類繪本揃 *Gorui yehon soroye*. "Miscellaneous sketches" arranged in four separate parts. 8 vols. 1748. 8°. 16115. b. 10.
- 百人女郎 *Hiakunin jorō*. "Sketches of women's employments." 2 maki. 1723. 8°. 16074. e. 44.
- 繪本有識海 *Yehon ariso umi*. "Social sketches." 3 maki. [1730?] 8°. 16115. d. 5.
- 繪本千代見艸 *Yehon chiomi gusa*. "Sketches of the occupations of women." 3 maki. 1741. 8°. 16112. e. 8.
- 繪本千年山 *Yehon chitose yama*. "The Mount of a Thousand Years." Social sketches by Nishigawa Sukenobu. 1740. 8°. 16115. a. 11.
- 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU. 繪本筆津花 *Yehon fude tsu hana*. "Social sketches." 1747. 8°. 16110. c. 18 (2).
- 繪本花紅華 *Yehon hana momiji*. "On the reddening of the blossoms." Social sketches. 3 maki. 1748. 8°. 16115. a. 3.
- 繪本冰面鏡 *Yehon himo kagami*. "Ice-mirror sketches," principally of women. 3 maki. 1755. 8°. 16115. b. 1.
- 繪本池之蛙 *Yehon ike no kawadzu*. "A frog from the pond." Social sketches by Nishigawa Sukenobu. 3 maki. 1768. 8°. 16115. a. 8.
- 繪本亀尾山 *Yehon Kame(-no) o yama*. "The Tortoise-tail Mountain." Illustrated songs. 1747. 8°. 16099. e. 27.
- 繪本三井乃川 *Yehon mi-i no sen*. "Popular sketches." 2 maki. 1733. 8°. 16116. c. 21.  
Imperfect, containing only Maki 2.
- 繪本女藝雙紙 *Yehon niogei sōshi*. "An illustrated work on the accomplishments of women." 2 maki. 1741. 8°. 16124. d. 25.
- 繪本磯馴松 *Yehon sonare matsu*. "Social sketches." Illustrated by Nishigawa Sukenobu. [1750?] 8°. 16115. a. 12.
- 繪本玉カツラ *Yehon tama kadzura*. "The occupations of women." Sketches by Nishigawa Sukenobu. 2 maki. 1736. 8°. 16115. c. 10.
- 繪本筑波山 *Yehon Tsukuba yama*. Illustrated poems. 2 maki. 1730. 8°. 16110. c. 10.
- 繪本若艸山 *Yehon wakagusa yama*. "The 'Young-Grass' Mountain illustrated." The employments of women. 3 maki. 1745. 8°. 16124. d. 26.
- 繪本倭比事 *Yehon Yamato hiji*. "A book of illustrated legends," to which is appended an essay on painting. 10 maki. 1742. 8°. 16110. e. 6.
- 錦文流 NISHIKI BUNRIU 棠大門屋敷 *Karanashi daimon yashiki*. "The Pear-tree Mansion." A collection of stories. With illustrations. 5 maki. 1705. 8°. 16107. e. 18.

- 西村中和 NISHIMURA CHIŪWA. See 秋里籬島 AKISATO RITŌ. 都林泉名勝圖會 *Miako rinsen meisshō dsuye*. "The celebrated woods and streams of Miako." With illustrations by Nishimura Chiūwa, etc. 1799. 8°. 16114. b. 15.
- See 秦石田 HADA NO ISHIDA, and 秋里籬島 AKISATO RITŌ. 近江名所圖會 *Ōmi no kuni meisshō dsuye*. "The principal sights in the Province of Omi." Illustrated by . . . Nishimura Chiūwa, etc. 1814. 8°. 16116. b. 2.
- See 賀茂秀麿 KAMO SUZETAKA. 繪本年代記 *Yehon nendaiki*. "Illustrated national chronicles." Illustrations by Nishimura Chiūwa, etc. 1802. 8°. 16115. c. 5.
- See 高市志友 TAKECHI SHIYŪ. 紀伊國名所圖會 *Ki-i (no) kuni meisshō dsuye*. "The principal sights in the Province of Ki-i." Illustrated by Nishimura Chiūwa, etc. 1812. 1838. 8°. 16114. c. 15.
- 西村橋亭 NISHIMURA KITSUTEL. 人物畫譜 *Jimbutsu gwafu*. "Drawings of people." Engraved in colours. 1826. 8°. 16110. e. 19.
- 西尾治部助 NISHIŌ JIBUSUKE. 切死丹御改五人部帳 *Kirishitan gokai gojin bu chō*. "The report of the five-men band against Christianity." A report addressed to the Governor of Hikone, Nishiō Jibusuke, on the subject of the Christians resident in Gosanjochō, in Hikone, by the people of that district, in obedience to the orders of the Governor. A lithographed copy with an interlinear translation in English. *Hikone*, 1843. 16110. e. 2.
- 丹羽桃溪 NIWA TŌKEI. See 秋里籬島 AKISATO RITŌ. 伊勢參宮名所圖會 *Ise sangū meisshō dsuye*. "The principal sights on the road to Ise." Illustrated by Niwa Tōkei, etc. 1797. 8°. 16114. d. 20.
- See 秋里湘夕 AKISATO SHŌSEKI. 攝津名所圖會 *Setsu meisshō dsuye*. "The principal sights in the Province of Setsu." Illustrated by . . . Niwa Tōkei, etc. 1796. 8°. 16114. c. 14.
- See 增田綱 MASUDA OKA. 鼓銅圖錄 *Kodō dsuroku*. "An illustrated record of fusing and casting metal." Illustrated by Niwa Tōkei, etc. 8°. 16110. e. 29.
- 丹羽桃溪 NIWA TŌKEI. See 思恩堂非得 SHI-ON-DŌ HITOKU. 畫本道之手引 *Gwahon michi no tebiki*. "A guide to the roads." Illustrated by Niwa Tōkei, etc. 1823. 8°. 16114. a. 22.
- 野田敬明 NODA KEIMEI. 金工鑑定秘訣 *Kinkō kantei hiketsu*. "Instruction and illustrations in metal-work." 2 maki. 1820. 8°. 16027. b. 23.
- 野口幾太郎 NOGUCHI KITARŌ. 大日本占領地風俗異景雙六 *Dai Nihon senriō chi fūsoku shinkei sōroku*. "Coloured views of the Chinese territory recently seized by Japan, with drawings illustrating the manners and customs of the people." A sheet. *Tōkiō*, 1894. 16053. d. 19.
- 農務局 NŌMU KIOKU. 害蟲圖解說 *Gaimushi dsukai setsu*. "A treatise on destructive insects. With plates." Issued by the Nōmu kioku. 50 pp. *Tōkiō*, 1881. 8°. 16033. a. 3.
- 穀菜耕作表 *Kokusai kō saku hiō*. "A table of the cultivation of grains and vegetables." Compiled by the Board of Agriculture. A sheet. 1881. 16034. a. 9.
- 野村文紹 NOMURA BUNSHŌ. 兩地秋 *Riō chi no aki*. "Autumn flowers in the two districts" of Kiōto and Ōsaka, and Yedo. With coloured illustrations. *Tōkiō*, 1855. 8°. 16116. a. 4.
- 都鄙秋興 *Tohi shiūkiō*. "The Autumn glories of the metropolitan districts" [i.e., Kiōto, Ōsaka, and Tōkiō]. With coloured illustrations. A new edition. 3 maki. *Tōkiō*, 1857. 8°. 16116. a. 9.
- NOYES (WILLIAM HORACE). Japanese exercises prepared by W. H. N. Part i, constructed according to the principles of François Gouin. Part ii, asking "Why?" With also the following Japanese title: 日本語練習法 *Nihongo renshū hō*. 1893. 8°. 11099. b. 31.
- 沼田荷舟 NUMADA KASHIŪ. 聚鳥畫譜 *Shiūchō gwafu*. "Drawings of birds." Engraved in colours. Maki 1. 1885. 8°. 16115. d. 8.
- 沼津 NUMADZU. 沼津之段 *Numadzu no dan*. "A chapter on the town of Numadzu." A drama. MS. 1844. 8°. 16104. a. 33.

- 落合直文 OCHIAI NAOFUMI, and 小中村義象 ONAKAMURA GIZŌ. 日本文典 *Nihon bunten*. "Japanese Grammar" for the use of Chinese and other students. *Tōkiō*, 1892. 8°. 16130. a. 30.
- 尾形光琳 OGATA KŌRIN. 光琳百圖 *Kōrin hiaku dsu*. "A hundred sketches by Ogata Kōrin." 2 series. Series i, 2 maki; Series ii, 2 maki. 1826. 8°. 16115. e. 9.
- 光琳新撰百圖 *Kōrin shinsen hiaku dsu*. "A new compilation of a hundred sketches by Ogata Kōrin." 1864. 8°. 16115. e. 8.
- OGAWA (K.). See 井上十吉 INOUYE JIŪKICHI. The Japan-China War: the Naval Battle of Haiyang . . . With numerous colotype plates by K. O., etc. 1894. 4°. 11098. b. 5.
- See 田島志一 TAJIMA SHI-ICHI. 真美大觀 *Shimbi taikwan*. Selected relics of Japanese arts . . . Photographed and collotyped by K. Ogawa, etc. 1899, etc. Or. 61. e. 1.
- 小川保彦 OGAWA YASUMARO. 孝經往來 *Kōkiō ōrai*. "The path of the classic of Filial Piety." With an Italian title-page as follows: La via della Pietà filiale. Testo Giapponese. Trascritto, tradotto, ed annotato da Carlo Valenziani. Parte prima, testo riprodotto in fotolitografia. *Firenze*, 1878. 4°. 16011. c. 31.
- 大原民聲 ŌHARA MINSŌ. 名教畫譜 *Meisū gwafu*. "Drawings by celebrated artists arranged in numerical categories." 4 vols. *Tōkiō*, 1809. 8°. 16111. d. 21.
- 櫻陰 Ō-IN. 本朝櫻陰比事 *Honchō Ō-in hiji*. "The secret history of Ō-in," i.e. Yoshino Seikō. With illustrations. 5 maki. 1689. 8°. 16052. d. 7.
- 大石眞虎 OISHI MATORA. 神事行燈 *Jinji andon*. "A lantern for the doers of the divine business." [Model sketches.] In 5 parts. 1829. 8°. 16113. d. 41.  
Imperfect, containing only parts i and iv.
- 粗畫百物 *Sogwa hiakubutsu*. "Rough sketches of a hundred objects." In colours. 1832. 8°. 16110. c. 31.
- 岡田正豐 OKADA MASATOYO. 御鐔手鑑 *On tsuba ne kagami*. "A manual of sword-guards." 1826. 8°. 16110. a. 35.
- 岡元鳳 OKA GEMPŌ. 毛詩品物圖考 *Mō shi himbutsu dsukō*. "The objects mentioned in Mao Chang's book of odes [Chinese] illustrated and examined." Illustrated by Tachibana Kuniwo. 7 maki. 1785. 8°. 16115. d. 18.
- 王海儻 Ō KAISEN [Sinice, WANG HAIHEEN]. 畫題合璧 *Gwadai go heki*. "A collection of drawings with letterings." A Japanese edition. 2 maki. 1879. 12°. 16116. a. 10.
- 岡倉由三郎 OKAKURA YUSABURŌ. 應用言語學十回講話 *Ōyō gengo gaku jū kwai kōwa*. "Ten chapters on the applied science of language." By Okakura Yusaburō. pp. iii, 306. *Tōkiō*, 1902. 8°. 16096. a. 14.
- 岡村金太郎 OKAMURA KINTARŌ. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *Tōkiō*. 日本海藻圖說 Illustrations of the Marine Algæ of Japan. By K. Okamura, . . . 1900, etc. 4°. 16034. d. 15.
- 岡野碩 OKANO SEKI. 孚世之巷 *Fusei no chinata*. "The paths of this transient world." A collection of tales. With illustrations. pp. ii, 226, 3. 1888. 8°. 16107. c. 18.
- OKASAKI (TŌMITSU). Das Manyōshū. Eine kritisch-ästhetische Studie. pp. vi, 67. *Duncker und Humblot: Leipzig*, 1898. 8°. 11098. a. 24.
- 岡山鳥 OKAYAMA CHŌ. 江戸名所花曆 *Yedo meisho kwareki*. "A floral calendar of the views of Yedo." Illustrated by Hasegawa Settan. 3 maki. 1827. 8°. 16113. c. 32.
- 應舉 ŌKIO. 圓翁畫譜 *Yen-ō gwafu*. "Sketches by Yen-ō," otherwise Ōkio. 2 maki. 1837. 8°. 16110. e. 32.
- 與倉辰行 OKUGURA SHINKŌ. 水族寫真 *Suisoku shashin*. "Accurate drawings of fishes," with a volume of notes. 2 maki. 1856. 8°. 16116. b. 4.
- [Another copy.] 16035. b. 15.
- 與村政信 OKUMURA MASANOBU. 金龍山淺草千本櫻 *Kinriu san asakusa sembon sakura*. "Rough sketches, principally of women, from the Kinriu Mountains." Some coloured by hand. 2 maki. [1700?] 8°. 16116. b. 21.
- 媛女鳥 *Nukume dori*. "The Nukume bird." A collection of sketches, mainly of women. 2 vols. [1685?] 8°. 16116. b. 10.  
Imperfect, containing only vol. i.

- 與村政信 OKUMURA MASANOBU. 與村古繪  
*Okumura hoye*. "Ancient drawings by Okumura  
Masanobu." [1770 P] 8°. 16115. d. 10.
- 遊君仙人 *Yukun sennin*. Portraits of  
female Genii of the Hetaira class. [1700 P] 8°.  
16115. d. 9.
- 恩愛 ON AI. 恩愛之二玉 *On ai no futatsu  
dama*. "The two gems of kindness and love."  
A drama. *Ōsaka*, [1820 P]. 8°. 16104. b. 15.
- 小中村義象 ONAKAMURA GIZŌ. See 落合  
直文 OCHIAI NAOFUMI, and ONAKAMURA GIZŌ.  
日本文典 *Nihon buntan*. "Japanese  
Grammar," etc. 1892. 8°. 16130. a. 30.
- 女 ONNA. 女文章四季詞鑑 *Onna bunshō  
shiki shi kagami*. "A mirror of literature for  
women." With illustrations. 1801. 8°.  
16095. d. 19.
- 女大學 *Onna dai gaku*. "Instructions for  
women." Each page is divided into two parts,  
the upper portion consisting of engravings  
illustrating the duties of women, and the lower  
portion of odes on the same subject, with  
illustrations. [1750 P] 8°. 16124. d. 23.
- 女學則操鑑 *Onna gaku soku sōkan*.  
"A mirror of instruction for women." With  
illustrations. 1817. 8°. 16125. b. 45.
- 小野職慈 ONO MOTOYOSHI. See 田中芳男  
TANAKA YOSHIO, and ONO MOTOYOSHI. 有用  
植物圖說 *Yūyō shokubutsu dsuetsu*.  
"Drawings and designations of useful plants,"  
etc. 1891. 8°. 16053. d. 14.
- 毒品便覽 *Dokuhin benran*. "Poisonous  
plants." With coloured illustrations and with  
the botanical names transcribed in Roman  
letters. 2 series. *Tōkiō*, 1878, 1882. 8°.  
16053. a. 41.
- 御嶽山 ONTAKE SAN. 御嶽山肝要集 *Ontake  
san kanyō shiū*. "Important records connected  
with the sacred mountains" of Japan. 1857.  
Obl. 8°. 16079. a. 22.
- 大岡道信 Ō-OKA DŌSHIN. 押畫手鑑 *Ōgwa  
shiukan*. "A collection of certified drawings"  
of the masters. Compiled by Ō-oka Dōshin.  
3 maki. 1736. 8°. 16116. c. 1.
- 於連戲 ORENGI. 親父否早學問 *Oyaji iya  
hayagaku mon*. "Parental instructions." Illus-  
trated by Shundō. 2 maki. [1800 P] 8°.  
16011. d. 1.
- 大坂 ŌSAKA. A map of Ōsaka and of the country  
round. Without title. MS. [1860 P] A  
folded sheet. 8. 175 (3).
- A map of Ōsaka, without title. 1847.  
63155 (9).
- 大坂城責圖 *Ōsaka jōseki dsu*. "A  
detailed map of the city of Ōsaka." [1850 P]  
16116. a. 27.
- 大坂城責之圖 *Ōsaka jōseki no dsu*.  
"A map of the guardhouses of Ōsaka." MS.  
[1850 P] 63155 (10).
- 攝州大阪全圖 *Setzu Ōsaka zensu*.  
"A map of Ōsaka." 1847. 63155 (8).
- 新板大阪之圖 *Shimpan Ōsaka no dsu*.  
"A newly printed map of Ōsaka." 1683.  
63155 (7).
- 尾崎行雄 OSAKI YUKIŌ. 增訂公會演說法  
*Zōtei kōkwai yenzetsu hō*. "Rules for speaking  
in general assemblies." A treatise on eloquence.  
With a supplementary volume. Translated  
from European and American sources by Osaki  
Yukiō. 2 vols. 1879. 8°. 16074. d. 66.
- OSBORN (SAMUEL). See サムエル, オス  
ボルン SAMUYERU OSUBORUN.
- 暹塚麗水 OSOTSUKA REISUI. See 鈴本華郎  
SUZUKI KWASON. 日清戰爭繪卷 *Nisshin  
sensō ye maki*. "Illustrations connected with  
the war between Japan and China . . ." With  
notes by Osotsuka Reisui, etc. 1895. 8°.  
16053. d. 18.
- 小田切蓮月 OTAGIRI RENGETSU, and 高島  
式部 TAKABATAKE SHIKIBU. 二女和歌集  
*Niyo waka shiū*. "A collection of songs, by  
two women." 1868. 8°. 16103. b. 8.
- 小田切忠近 OTAGIRI TADACHIKA. 名區小景  
*Meiku shōkei*. "Coloured sketches of celebrated  
localities," with odes describing their beauties.  
Edited by Sugimoto Riōyō. 3 series. 1850. 8°.  
16111. d. 19.



太田金十郎 ŌTA KINJIŪRŌ. 農事月令便覽表 *Nōji getsurei benran hiō*. "An epitomised agricultural calendar." With illustrations. 1878. A sheet. 16078. d. 36.

大槻學 ŌTSUKI GAKU. 新製輿地全圖 *Shinsei yochi zensū*. "Maps of the Eastern and Western Hemispheres of the World." Edited by Ōtsuki Gaku. 1844. A scroll. 16114. e.

OXFORD (WILLIAM). See 維廉阿斯福 UIRUREMU OKISUHORUDO.

PAGE (DAVID PERKINS). See 彼日氏 PEJI SHI.

PERIODICAL PUBLICATIONS: *Gifu*. The Insect World. A monthly magazine, edited by Nawa Yasushi. With the additional Japanese title 昆蟲世界. *Gifu*, 1897, etc. 8°. 16035. d. 1.

In progress.

— *Kiōtō*. 東壁 The Tōheki. The official organ of the Western Library Association. Edited by B. Shima. Issued quarterly. *Kiōtō*, 1901, etc. 16124. c.

In progress.

— *London*. Ko-gio, Tetsu-ki, Kwa-gaku. The Japanese Journal of Commerce. (English editor, W. W. Bowman; Japanese editor, Kotaro Mochidsuki.) Vol. i, Nos. 2-3; vol. iii, Nos. 9-12; vol. iv, Nos. 13-16; vol. v, Nos. 17-18; vol. vi, No. 23. *London*, 1893-95. 4°. Continued as Ko-gio, Tetsu-ki, Kwa-gaku. The Japanese Engineer (and Journal of Commerce). *London*, 1895, etc. 4°. 16038. e. 1.

In progress. Incomplete, Nos. 1, 4-8, and 19-22 missing.

— *Tōkiō*. 美術 *Bijutsu*. Fine art. 1899, etc. 4°. 16110. e. 36.

Three copies of No. ii.

— — Cryptogamæ Japonicæ iconibus illustratæ . . . Edited by J. Matsumura and M. Miyoshi. Vol. i, No. 1, etc. 1899, etc. 8°. 16034. d. 1.

In progress.

— — 風俗畫報 *Fūsoku gwahō*. "An illustrated magazine of Japanese manners and customs." A monthly periodical. *Tōkiō*, 1889, etc. 4°. 16071. a. 1.

In progress.

PERIODICAL PUBLICATIONS: *Tōkiō*. The Hansei Zasshi. An illustrated monthly magazine. In English and Russian. *Tōkiō*, 1897, etc. 8°. 11095. a. In progress. Continued as *The Orient* with vol. xiv.

— — 木トトキ'ス *Hototogisu*. "The Cuckoo." An illustrated journal of Japanese literature. *Tōkiō*, 1900, etc. 8°. 16050. b. In progress.

— — 醫科全書 *Iko zenshō*. "A complete work on medical science." Published in numbers. [1875? etc.] 16029. a. 27. Imperfect, only Nos. 14 and 15.

— — 日本海藻圖說 Illustrations of the Marine Algæ of Japan. By K. Okamura. *Keigyosha & Co.*: *Tōkiō*, 1900, etc. 4°. 16034. d. 15.

In progress. Vol. i, Nos. 1-6.

— — 教誨叢書 *Kiōkai sōshō*. "A magazine of moral instruction." Parts 5, 6, 17. *Tōkiō*, 1892, etc. 8°. 16020. b. 12.

— — Ko-gio, Tetsu-ki, Kwa-gaku. The Japanese Journal of Commerce, etc. See *supra*, LONDON. 16038. e. 1.

— — 國際法雜誌 *Koku sai hō zasshi*. Revue de droit international. Publiée sous la direction de MM. T. Terao, etc. Première série. Tome i, No. 1. *Tōkiō*, 1902, etc. 8°. 16020. b. 13.

— — The Orient (The Hansei Zasshi transformed). A monthly magazine. *Tōkiō*, 1899, etc. 8°. 11095. a.

In progress.

— — Phanerogamæ et Pteridophytæ Japonicæ iconibus illustratæ . . . By T. Makino. Has also the following Japanese title: 新撰日本植物圖說 *Shinsen Nihon shoku-butsu zasshi*. *Tōkiō*, 1889, etc. 8°. 16034. e. 1.

In progress.

— — Revue de la Pénitencière du Japon. 大日本監獄雜誌 *Dai Nihon kangoku zasshi*. No. 50. 1892. 8°. 16020. b. 11.

— — The Sun. 太陽 [Taiyō]. A monthly review of Politics, Economics, Science, Literature, and Art. *Tōkiō*, 1895. 8°. 16071. b. 1.

Vol. i, Nos. 1-6.

- PERRY (ANNA M.). Five thousand phrases (English-Japanese) for common use . . . By A. M. P. 4th edition. pp. iii, 367. *Z. P. Maruya & Co.: Tōkiō and Ōsaka*, 1901. 12°. 11099. a. 27.
- PERRY (MATTHEW CALBRAITH). See 松平 和泉守 *Matsutahira Idzumi no Kami*. A diary of Commodore Perry's visit to Japan, etc. 1853. 8°. 16054. c. 19.
- 平壤 PINGYANG. 激戰中之平壤 *Gekisen chū no Pingyang*. The battle at Pingyang. Illustrations and text. 2 maki. *Shunyō do: Tōkiō*, 1895. Obl. 8°. 16053. d. 22.
- PLAYBILLS. A collection of playbills. 19 vols. 1791-1841. 8°. 16126. c.
- PONCE (MARIANO). Cuestion Filipina. Una exposition historico-critica de hechos relativas a la Guerra de la Independencia. Traducida por H. Miyamoto y S. Foudzita. Having also the Japanese title of 南洋之風雲 *Nanyō no fū-un*. With illustrations and maps. pp. 197. 1901. 8°. 11094. c. 8.
- PORTRAITS. Thirty-six portraits of poets (?) and poetesses (?). MS. 18th cent. 4°. 16005. d. 1.
- ラフエリエール RAFUYERIYERU [i.e. ]. 歐洲各國憲法 *Ōshū kakkoku kempō*. "The constitutional laws of the kingdoms of Europe." Edited by Batobi. Translated into Japanese by Tanaka Kōzō. Revised by Hosakawa Junjirō. 7 parts. *Yedo*, 1877. 8°. 16074. d. 51.
- 賴山陽 RAI SANYŌ. [*Life.*] See 松村 操 MATSUMURA MOCHI.
- 蘭齋 RANSAL. See 森文祥 MORI BUNSHŌ.
- 禮儀 REIGI. 禮儀類典圖繪 *Reigi ruiten dsuye*. "An illustrated account of ceremonial vestments and paraphernalia." MS. 3 maki. [1850?] 8°. 16075. e. 10.
- 立好齋 RIKKŌSAI, and 北齋 HOKUSAI. 人物畫譜 *Jimbutsu gwafu*. "Sketches of men and things," the landscapes by Rikkōsai and the figures by Hokusai. [1830?] 8°. 16112. b. 47.
- 陸軍參謀局 RIKUGUN SAMBŌ KIOKU. 朝鮮近況紀聞 *Chōsen kinkiō kibun*. "A report on the existing condition of Korea." By the *Rikugun sambō kioku* or the Military Staff Office. With tables. pp. iv, 55. [1880?] 12°. 16056. a. 25.
- 陸軍省總務局 RIKUGUNSHŌ SŌMUKIOKU. See JAPAN: WAR OFFICE.
- 李冠光賢 RIKWAN KŌKEN. 怪物畫本 *Kwaibutsu gwahon*. "A sketch-book of monstrosities." Edited by Nabeta Giokuyei. Maki 1. 1881. 8°. 16113. d. 42.
- [Another edition.] 1883. 8°. 16113. c. 3.
- 卧遊一覽 *Rinyū ichiran*. "A conspectus of travel," being a large and curious collection of Buddhist scraps, principally engravings of the numerous Avatars of Buddha, of Bōdhisatvas, and of Buddhist emblems. 4 folding vols. 4°. 16007. d. 1.
- RIORDAN (ROGER) and TAKAYANAGI (Tozo). Sunrise stories. A glance at the literature of Japan. pp. xii, 281. *Kegan Paul & Co.: London*, 1896. 8°. 11100. a. 25.
- 柳庵翁 RIU-AN-WŌ. See 栗原信充 KURIHARA NOBUATSU. 古今名馬圖彙 *Kokon meiba dsuye*. "Drawings of celebrated horses . . ." Illustrated by Riu-an-wō, etc. 8°. 16053. e. 12.
- 柳條亭花齋 RIUJOTEI HAKAHIKO. 雨夜語宇都谷峠 *Amayo gatari utsuno ya toge*. A novel. Illustrated by Utagawa Kunimatsu. pp. vi, 58. 1883. 8°. 16108. a. 11.
- 流光齋 RIU KŌSEI. See 八文舍 HACHIBUNSHA. 芝居節用集 *Shibai setsuyō shū*. "A manual of actors." Illustrated by Riu Kōsei, etc. 8°. 16103. a. 21.
- 柳齋重春 RIŪSAI SHIGEHARU. See 明石藤樹 AKASHI TŌJIU. 畫工乃友 *Gwakō no tomo*. "An artist's friends . . ." With descriptive letterpress by Riūsai Shigeharu, etc. 8°. 16110. c. 29.
- 柳亭積彦 RIUTEI TANEHIKO. 晝夜帶加茂川染 *Chiūya obi kamo gauca some*. A novel. With illustrations. pp. 82. *Tōkiō*, 1883. 8°. 16108. b. 3.
- 新形小紋帳 *Shingata komon chō*. "A book of new patterns." pp. iv, 50. 1824. 8°. 16110. c. 38.
- 柳煙亭重久 RIUYENTEI TANEHISA. 伊呂波文庫 *Iroha bunko*. "The Iroha Library." A collection of tales. Illustrated by Kuniyoshi. 1860. 8°. 16108. c. 1.
- Imperfect, containing only vol. i of Series 3.

- 綠亭川柳 RIYOKUTEI SENRIŪ. 畫柳 *Gwa riū*.  
"A sketch-book." Sketches by Yeisen. Edited  
by Riyokutei Senriū. 1846. 8°. 16116. a. 33.
- 曾文 ROBUN. 梅之春 *Ume no haru*. A novel.  
Illustrated by Utagawa Kunichika. 3 parts.  
1863. 8°. 16108. c. 5.  
Imperfect, containing only parts ii and iii.
- 梅春霞引始 *Ume no haru kasumi no  
hiki some*. A novel. Illustrated by Utagawa  
Kunichika. ? parts. 1867. 8°. 16108. c. 4.  
Imperfect, containing only Part i.
- 六樹園 ROKUSHU YEN. 俳諧繪圖 *Haikai  
yedsu*. "Illustrated Haikai odes." pp. 36.  
[1880?] 8°. 16100. b. 14.
- 老蓮 RŌREN. 畫圖醉芙蓉 *Gwadsu suifuyō*.  
"Sketches." 3 maki. 1809. 8°. 16114. e. 28.
- 路程 ROTEI. 增訂路程便覽 *Zōtei rotei  
benran*. "A newly edited view of the roads of  
the Empire." 1848. 63100 (14).
- SACHAU (EDUARD). Mittheilungen des Seminars  
für Orientalische Sprachen an den Königlichen  
Friedrich Wilhelms - Universität zu Berlin.  
Herausgegeben von dem Director Prof. Dr. E. S.  
Jahrgang iii. pp. iii, 238. Berlin and Stutt-  
gart, 1900. 8°. 11094. b. 4.
- 貞秀 SADAHIDE. See 松亭金水 SHŌTEI  
KINSUI. 俠客銘傳 *Kōkaku meiden*.  
"Biographical notices of Knights - errant."  
Illustrated by Sadahide, etc. 1848. 8°. 16087. e. 2.
- 貞重 SADASHIGE. See 春水 SHUNSUI. 教訓  
圖會 *Kōkun dsuye*. "An illustrated work of  
instruction." Illustrated by Sadashige. 1843.  
8°. 16125. d. 36.
- 貞俊 SADATOSHI. See 竹豐 CHIKUHŌ. 淨瑠璃  
廿八日 *Jō riuri sahari*. A novel. Illus-  
trated by Sadatoshi, etc. 8°. 16108. c. 3.
- 貞之 SADAYUKI. See 十通舎一九 JIPPENSHA  
IKKU. 怪談實初夢 *Bakemono takara no  
hachi yume*. Ghost stories. Illustrated by  
Sadayuki, etc. 1803. 8°. 16108. a. 56 (2).
- 西國 SAIKOKU. 西國海陸絕景繪圖 *Sai  
koku kai riku zetsu kei yedsu*. A manuscript  
map of the road and water communications  
through the Western Provinces" from Kiōto to  
Nagasaki. [17th cent.?] A scroll. 16114. c. 13.
- 彩色歌 SAISHIKI UTA. 彩色歌相撲 *Saishiki  
uta sumō*. "Illustrated records of wrestlers and  
fencers." 5 maki. 1746. 8°. 16088. c. 31.
- 坂根達郎 SAKANE TAIRŌ. 朝鮮地誌 *Chōsen  
chishi*. "The geography of Korea." With a  
map and a view of Seoul. pp. 102. 1881. 8°. 16084. a. 30.
- 佐久間象山 SAKUMA SHŌZAN. [Life.] See  
松村操 MATSUMURA MOCHI.
- 佐久間草偃 SAKUMA SŌYEN. See 秋里籬島  
AKISATO RITŌ. 都林泉名勝圖會 *Miako  
rinzen meisshō dsuye*. "The celebrated woods  
and streams of Miako." With illustrations by  
. . . Sakuma Sōyen, etc. 1799. 8°. 16114. b. 15.
- 櫻井蛙磨 SAKURA-I KAWADZUMARO. 繪本  
フル鑑 *Yehon furu kagami*. "Historical  
sketches." Illustrated by Utagawa Kuninao.  
3 maki. 1838. 8°. 16048. c. 2.
- 櫻齋房種 SAKURASAI FUSATANE. 命之養生  
善惡鏡 *Meino yōjō senaku kagami*. "A mirror  
on the good or evil of preserving life." A series  
of illustrations, with accompanying text.  
[1850?] 8°. 16116. a. 37.
- 佐村八郎 SAMURA HACHIRŌ. 圖書解題  
*Kokusho kaidai*. "A general catalogue of  
Japanese literature," the entries being arranged  
on an alphabetical system. Compiled by  
Samura Hachirō. pp. 2154. Tōkiō, 1900. 4°. 16124. c. 23.
- サムエル, オスホルン SAMUYERU  
OSUBORUN [i.e. Samuel Osborn]. 濟急第  
一法 *Saikū dai ippō*. "First aid to the  
injured," by S. Osborn, translated into Japanese.  
Issued by the Japanese Red Cross Society.  
With illustrations. pp. ii, v, 231. Tōkiō,  
1895. 8°. 16029. a. 26.
- 三蝶 SANCHŌ. An illustrated novelette without  
title. Illustrations by Sanchō. [1840?] 8°. 16107. c. 21.
- SANEYOSHI (Y.), Baron. The surgical and medical  
history of the Naval War between Japan and  
China during 1894-95. Translated from the  
original Japanese report under the direction of  
Baron Y. Saneyoshi, by S. Suzuki. [With  
illustrations.] pp. ix, 544. Z. P. Maruya &  
Co., Tōkiō, 1901. 4°. 11094. b. 10.

- 三家 SANKE. 御三家方御附 *Go sanke hō go fu*. Genealogies and insignia of the three Houses of Owari, Kii, and Mito. pp. 30. [1850?] 8°. 16060. b. 10.
- 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN. 小文 *Komon*. "Lesser Literature." A book of instruction. Illustrated by Atamaro. pp. 20. 1802. 8°. 16116. a. 43.
- 三千歳成矣 鱗蛇 *Michi tose naruchi ucabami*. "The Three-thousand-years-old Python." A novelette. With illustrations by Yeishi. [1780?] 8°. 16108. a. 46.
- 無間鐘娘縁記 *Mugen no kane musume yengi*. "The historical record of the abysmal bell, for the use of girls." A novelette. Illustrated by Utagawa Toyokuni. 6 parts. [1820?] 8°. 16107. c. 25.
- 昔織博多小女郎 *Mukashi oru hata kojorō*. "Celebrated women of former days." By Santō Kiōden. Illustrated by Tori-i Kiyomine. In 2 parts? 1811. 8°. 16087. e. 4. Imperfect, containing only part i, 4 maki; part ii, 2 maki.
- 山東京山 SANTŌ KIŌZAN. 正月八百屋門 *Mutsuki yaoya no kado*. "The greengrocer's gate during the first month." Illustrated by Utagawa Kuninao. pp. 60. [1848?] 8°. 16108. a. 41.
- 佐夕林信之助 SASASHIGE NORUNOSUKE. 列品圖錄 *Reppin dsuroku*. "An illustrated record of some of the exhibits" in the Industrial Exhibition of 1881. pp. 42. *Tōkiō*, 1881. 8°. 16056. b. 19.
- 佐藤益之 SATŌ MASUYUKI. 水石畫譜 *Suiseki gwafu*. "Sketches by Satō Masuyuki," otherwise known as Suiseki. 2 maki. 1820. 8°. 16112. d. 33.
- SCHLEGEL (GUSTAV). Liste chronologique des ouvrages et opuscules publié par le Dr. G. Schlegel. 1892-1901. pp. 24. *E. J. Brill: Leide*, 1902. 8°. 11095. b. 12.
- SCHROEDER (F.). See MATSUBANA IWAGORO. In *Darkest Tōkiō* . . . Edited by F. S., etc. 1897. 8°. 11099. b. 35.
- 瀬谷正二 SEDANI SEIJI. 蕪蘭士氏成績記 *Gurando shi seiseki ki*. "An account of the services of General Grant." Compiled from foreign sources. Edited by Ōta Minoru. pp. ii, 28. *Tōkiō*, 1879. 12°. 16087. a. 15.
- 清中亭之主 SEICHIŪ TEI NO SHIU, *pseud.* 目サマシ *Mesamashi*. "Notes for arousing the world" against tobacco-smoking. By the Lord of the Seichiū Hall. With illustrations. 1815. 8°. 16070. c. 2.
- 清夫紀 SEI FU-KI. 竹堂畫譜 *Chikudō gwafu*. "Chikudō's drawings." 2 parts. 1800. 1815. 8°. 16116. b. 25.
- 聖賢 SEIKEN. 聖賢像贊 *Seiken sōan*. "Portraits of, and eulogies on, Confucian sages." 4 maki. 1716. 8°. 16087. d. 21.
- 辨齋 SEISAI. 繪本威武貴山 *Yehon i-bu ki yama*. "The deeds of notable warriors." Coloured illustrations. 2 maki. [1860?] 8°. 16116. a. 44.
- 責 SEKI. 責標紙 *Seki hiōshi*. "A register of official regulations," issued at different periods. MS. Two parts. 1790. 8°. 16021. a. 5. Imperfect, containing only part ii.
- 關文川 SEKI BUNSEN. 畫譜 *Gwafu*. "Sketches"; some coloured. 2 maki. 1848. 8°. 16116. b. 3.
- 石仲子 SEKICHIŪSHI. 百花鳥 *Hiaku kracchō*. "Drawings of flowers and birds," with descriptive letterpress. 5 maki. 1729. 8°. 16115. c. 14.
- 關少原 SEKIGEHARA. A manuscript map showing the site of the battle of Sekigehara, won by Iyeyasu in 1600, and of the surrounding country. 1603. 16052. d. 6.
- 關口甚四郎 SEKIGUCHI JINSHIRŌ. 海幸 *Umino sachi*. "The denizens of the sea." Coloured drawings of fish, etc. Engraved by Sekiguchi Jinshirō, and coloured by Shirai Tōsuke. 2 maki. [1778?] 8°. 16116. d. 17. Imperfect, both at the beginning and the end.
- 石峯先生 SEKIHŌ SENSEI. See 南郭先生 NANKWAKU SENSEI. 唐詩選 *Tōshi sen*. "Selections from the Poets of the T'ang Dynasty." Illustrated by Sekihō Sensei, etc. 1788. 8°. 16099. e. 26.

- 石峯先生 SEKIHO SENSEI. See 高井蘭山 TAKA-I-RANZAN. 畫本唐詩選 *Gwahon Tōshi sen*. "A selection from the Poets of the (Chinese) T'ang Dynasty." Illustrated by Sekihō Sensei, etc. 1791, 1805, 1836. 8°. 16099. d. 31.
- 關根太可羅 SEKINE DAIKARO. 假字類纂 *Kana ruizan*. "A dictionary of the Kana writing." 1854. 8°. 16120. d. 7.
- 關根錄三郎 SEKINE ROKUSABURŌ. 朝鮮國志 *Chōsen kokushi*. "A geography of Korea." 4 maki. 1883. 8°. 16084. a. 29.
- 雪和 SEKKWA. 東海道五拾三次 *Tōkaidō gojūsan ji*. "The fifty-three stages on the Tōkaidō." Illustrated in colours by Sekkwa and others. 2 maki. [1840?] 12°. 16114. a. 23.
- 千駄谷 SENDATANI. 千駄谷繪圖 *Sendatani yedzu*. "A map of Sendatani." A part of Tōkiō (?). 1862. 63140 (18).
- 船行 SENKŌ. 船行之圖 *Senkō no dsu*. "Maps of sea-routes on the coasts of Japan." In 5 parts. Part i, *Chiu sai koku zoku senkō no dsu*, 2 maki. Part ii, *Tōnan kai zoku senkō no dsu*, 2 maki. Part iii, *Tōhoku kai zoku senkō no dsu*, 2 maki. Part iv, *Nishima senkō no dsu*. Part v, *Shikoku senkō no dsu*. 8 vols. MS. [1800?] Folded sheets. 16084. e. 12.
- 仙果 SENKUWA. 春服對乃佳賀紋 *Harumiko sode tsui no kaga mon*. A novel. Illustrated by Kunisada. 2 maki. 1856. 8°. 16108. c. 9.
- 川柳 SENRIU. 白菊 *Shiroshi kiku*. "The White Chrysanthemum." Illustrated by Yoshitora. 4 maki. 1852. 8°. 16108. c. 8.
- 鮮齋永濯 SENSAI YEITAKU. 萬物雜形畫譜 *Bambutso hinagata gwafu*. "Sketches of ten thousand objects." 5 parts. 1880. 8°. 16110. e. 5.  
Containing only part i.
- [Another edition.] 5 parts. Tōkiō, 1882. 8°. 16111. a. 25.
- 江戸年中行事圖繪 *Yedo nenchū giōji dsuye*. "The annual festivals of Yedo." Illustrated by Sensai Yeitaku. With a preface in French. Tōkiō, 1893. 8°. 16070. b. 13.
- 永濯漫畫 *Yeitaku mangwa*. "Yeitaku's sketches." Part i. 1885. 8°. 16116. c. 16.
- SERRURIER (L.). Bibliothèque Japonaise. Catalogue raisonné des Livres et des Manuscrits Japonais enregistrés à la Bibliothèque de l'Université de Leyde. *E. J. Brill: Leyde*, 1896. 11098. a. 5.
- [Another copy.]
- 雪齋 SESHŌSAI. A number of prints from sketches. Without title. Ōsaka, 1751. 8°. 16110. c. 33.
- 畫本拾葉 *Gwahon jūha*. "A collection of sketches." 2 parts. 5 maki. 1784. 8°. 16115. c. 2.
- 攝津 SETSU. 攝津國名所大繪圖 *Setsu koku meisho dai yedzu*. "A large map of the principal sites in the Province of Setsu." 1836. 63100 (13).
- 芍藥亭先生 SHAKUYAKU TEI SENSEI, *pseud.*, and 蘆菴大人 RO-AN TAIJIN, *pseud.* 狂歌役者畫像集 *Kiōka yakusha gwazō shūi*. "A collection of comic poems, with coloured illustrations" by Kunisada. Compiled by Shakuyaku Tei Sensei and Roan Taijin. 1824. 8°. 16099. b. 33.
- 施耐菴 SHE NAI-GAN. 水滸畫傳 *Suiko gwaden* [*Sinice Shwuy hoo hwa chuen*]. "The Story of the River's Banks." A Japanese edition of a Chinese novel by She Nai-gan, the first ten maki of which are edited by Kiokutei Bakin and the last eighty maki by Takai Ranzan. Illustrated by Hokusai. 90 maki. Tōkiō, 1805. 8°. 16108. b. 1.
- 司馬江漢 SHIBA KŌKAN. 畫圖西遊譚 *Gwadsu saiyu dan*. "Illustrated travels in the west," i.e., the western provinces of Japan, China, and parts of Central Asia, undertaken in 1788. 5 maki. 1790. 8°. 16113. b. 23.
- 芝新助 SHIBA SHINSUKE. 三十六花鳥 *Sanjiū roku kwachō*. "Coloured drawings of thirty-six flowers and birds." Tōkiō [1880?]. 4°. 16112. c. 43.
- SHIBATA KIŪŌ. *Kiūō dōwa*. Two sermons with vocabulary. Transliterated and edited by C. S. Eby. pp. iii, 53. *Z. P. Maruya & Co.: Tōkiō*, 1892. 12°. 11100. a. 18.

- 澁澤榮一 SHIBUSAWA YEI-ICHI. 青淵先生  
六十年史 *Sei-yen sensei roku-jiū nen shi*.  
"Sixty years of the life of Shibusawa Yei-ichi."  
With a portrait. 2 maki. 1900. 8°. 16087. d. 24.
- 志賀二郎 SHIGA JIRŌ. See DIXON (J. M.).  
New conversations written for Japanese schools  
. . . The second part translated by J. Shiga,  
etc. 1888. 16°. 11099. a. 24.
- SHIGECH SATOH. See 佐藤重道 SATŌ SHIGEMICHI.
- 式亭三馬 SHIKITEI SAMBA. 任俠中男鑑  
*Otoko no naka no otoko kagami*. "A mirror of  
men among heroes." With illustrations, en-  
graved by Utagawa Kunisada. 3 maki. 1816.  
8°. 16115. a. 24.
- 七福譚 *Shichi fuku monogatari*. "The  
story of the seven pieces of good fortune."  
Illustrated by Utagawa Toyokuni. 4 maki.  
1809. 8°. 16107. b. 28.
- 島田薫 SHIMADA KUN. 日清戰爭實記 *Nisshin  
sensō jitsuki*. "A true account of the war  
between Japan and China." With illustrations.  
Edited by Shimada Kun. 16 parts? *Tōkiō*,  
1895. 8°. 16053. d. 9.
- SHIMADA (YUTAKA). A dictionary of the  
English language: the words and definitions  
being followed by their Japanese equivalents.  
To which is added a copious index. By Y. S.  
Revised by S. Chinda. Illustrated by above  
1500 engravings. 6th edition. With an  
alternative Japanese title-page. pp. vii, 1310.  
*Tōkiō*, 1897. 4°. 11098. c. 9.
- 信濃 SHIMANO. 信濃國縮圖 *Shimano koku  
shukudzu*. "A small map of the Province of  
Shimano." MS. [1860?] 63100 (15).
- 志水燕十 SHIMIDZU YENJIŪ. 一騎夜行  
*Ikki yagiō*. "A horseman's night journey."  
A novel. With illustrations. 5 maki. 1780.  
8°. 16108. b. 2.
- 下河邊拾水 SHIMOKOBE JIŪSUI. See 李瀚  
LE HAN. 蒙求圖會 *Mōkiu dōshū*. Lessons  
for youth . . . With illustrations by Shimo-  
kobe Jiūsui, etc. 1801. 8°. 16125. d. 34.
- 下河邊拾水 SHIMOKOBE JIŪSUI. 源賴光昔  
物語 *Minamoto Raikō mukashi monogatari*.  
"The old Story of Minamoto Raikō." Illus-  
trated by Shimokobe Jiūsui. 2 maki. 1786. 8°. 16107. e. 19.
- 女九九乃聲 *Onna kuku no koyo*.  
"Instruction for women, arranged according to  
multiplication table." With copious illustra-  
tions. 1787. 8°. 16125. e. 4.
- 繪本了ソビ哥 *Yehon asobi ka*.  
"Amusing songs." Illustrated by Shimo Kōbe  
Jiūsui. 2 maki. 1791. 8°. 16099. e. 29.
- 繪本高名鑑 *Yehon kōmei kagami*. "An  
illustrated record of celebrities." 2 maki.  
*Kiōto*, 1768. 8°. 16087. b. 31.
- 神戸始審裁判所 SHINKO SHISHIN-SAIBANSHO.  
See JAPAN—TŌKIŌ: *The Court of First Instance*.
- 思恩堂非得 SHI-ON-DŌ HITOKU. 畫本道之  
手引 *Gwahon michi no tebiki*. "A guide to  
the roads." Illustrated by Niwa Tōkei. 1823.  
8°. 16114. a. 22.
- 白井廣士潤 SHIRAI KWŌ SHIJUN. 畫乘要略  
*Gwajō yōriaku*. "Short biographical notices of  
artists." 3 maki. 1831. 8°. 16110. b. 26.  
Imperfect, containing only Maki 1 and 3.
- 師鍊 SHIREN. 元享釋書 *Genkō shakusho*.  
"Buddhist records from the introduction of the  
Faith up to the reign of Genkō" (A.D. 1321-22).  
Edited by Kojima. 30 maki. 1624. 8°. 16008. b. 20.
- 紫川 SHISEN. See 秋山愛三郎 AKIYAMA  
AISABURŌ. *The Rokkasen* . . . Illustrated by  
Shisen, etc. 1894. Obl. 8°. 11100. a. 30.
- 四書 SHISHO. 四書讀本 *Shisho Dokuhon*.  
"The text of the Four Books" of China. With  
interlinear notes in Katakana. 4 vols. *Yedo*,  
1879. 12°. 16014. a. 11.
- 子藤道春 SHITŌ DŌSHUN. 西山源姓吉田  
氏了以翁碑銘 *Seisan Minamoto Sei Yoshida  
shi Riō-i ō himei*. "An inscription raised in  
memory of Minamoto Yoshida, otherwise Riō i,"  
on Seisan, for his efforts in promoting inland  
navigation by means of dredging the water-  
ways. Printed in white Chinese characters on  
a black ground. 1882. A sheet. 16007. b. 7.

- 主 SHIU. 主圖合結記 *Shiudsu gōketsu ki*. "Coloured Plans of the Castles of the Daimios." MS. 5 maki. [1850?] 8°. 16084. d. 23.
- 衆議院 SHIŪGI-IN. 衆議院議事錄 *Shiūgi-in giji roku*. "Records of the debates in the Lower House of the Japanese Diet." Maki 1. 1890, etc. 8°. 16071. d. 3.  
In progress.
- 守拙市隱 SHIUSETSU SHI-ON. 助辭證 *Jeji shō*. "A testimony on the expletive particles." pp. 30. 1865. Obl. 16°. 16130. a. 32.
- 鹽嶋仁吉 SHIWONOSHIMA NIYOSHI. 日本社會事彙 *Nihon shakwai ji-i*. "A Dictionary of Japanese social life." With illustrations. Compiled by Shiwonoshima Niyoshi. 2 maki. 1890-91. 4°. 16071. e. 1.
- 物心道 SHIYO SHIN MICHİ. 繪本物心道 *シルベ Yehon shiyo shin michi shirube*. "A guide to the spirits of the objects of nature." A sketch-book. 2 maki. [1860?] 8°. 16116. b. 34.
- 書畫 SHOGWA. 書畫雜詩 *Shogwa sasshi*. "Sketches and miscellaneous poems," being a visitor's book from an inn in the neighbourhood of Lake Biwa. MS. 1880-83. 4°. 16084. d. 22.
- 惺惺翁 SHŌJŌ WŌ. See 中沼惺惺 NAKANUMA SHŌJŌ.
- 諸國 SHOKOKU. 改正諸國道中記 *Kaisei shokoku dōchū ki*. "The Roads of the Empire. A revised edition." pp. 51. 1826. Obl. 12°. 16084. a. 31.
- 松好齋 SHŌKŌSAI. 戲場樂屋圖會 *Shibai gakuya dsuye*. "Theatrical scenes illustrated," by Shōkōsai. 2 maki. 1800. 8°. 16104. a. 29.
- 商務局 SHŌMU KIOKU. See JAPAN: Board of Commerce.
- 諸職 SHOSHOKU. 諸職雛形 *Shoshoku hinagata*. "Sketches of designs." Tōkiō, 1881. 8°. 16110. c. 36.
- 松亭鶴仙 SHŌTEI KAKUSEN. 昔語千代田刃場 *Mugashi gatari chi yo dano ninyō*. "Duels fought in bygone ages." With illustrations. pp. 48. Tōkiō, 1883. 8°. 16087. c. 35.
- 松亭金水 SHŌTEI KINSUI. See 一筆齋漁翁 IPPITSU SAI GIO-Ō. 忠臣銘銘畫傳 *Chū shin mei mei gwaden*. "Biographies of Faithful Servants . . ." The supplementary volume . . . is compiled by Shōtei Kinsui, etc. 1848. 1859. 8°. 16111. d. 15.
- 俠客銘傳 *Kiōkaku mei den*. "Biographical notices of knights-errant." Illustrated by Sadahide. pp. 48. 1848. 8°. 16087. e. 2.
- 正徳 SHŌROKU. A coloured pictorial scroll, representing a Korean Embassy which arrived at the Japanese Court in the first year of the reign of Shōtoku (1711). MS. 1711. 16056. a. 27. Or. 5812.
- 樹下石上 SHUGE ISHI-UYE. 鎌倉街道女敵討 *Kamakura gaidō onna kataki uchi*. A novel. Illustrated by Toyohiro. 3 maki. 1803. 8°. 16108. a. 56 (1).
- [Another copy. Maki 1.] 16108. a. 57.
- 宗教 SHŪKIŌ. 宗教證狀之書 *Shūkiō shōshō no sho*. "Two certificates of religion," one granted to Gonsuke and his wife, and the other to Akashiya Tokujirō and his maidservant Tomi, living at Kanazawa Cho. With an interlinear translation into English. 1842. 1862. 16104. d. 1.
- 春名幸里郎 SHUMMIŌ KŌ RI RŌ. 篆字節用集 *Tenji setsuyō shū*. "A manual of the Chinese seal characters." Arranged according to the Japanese syllabary with subject sub-headings. With illustrations. 1745. 4°. 15341. d. 3.
- 春潮 SHUNCHŌ. See 勝川春潮 KATSUGAWA SHUNCHŌ.
- 春童 SHUNDŌ. See 於連戲 ORENGI. 親父否早學問 *Oyaji iya hayagaku mon*. "Parental instruction." Illustrated by Shundō, etc. 8°. 16011. d. 1.
- 春曉齋 SHUNGIO SAI. 扁額軌範 *Hengaku kihan*. "Model pictures" from the temples of Kiōto. Second series. Compiled by Shungio Sai. 3 maki, with a supplementary volume. Kiōto, 1821. 8°. 16113. d. 40.
- 春水 SHUNSUI. 教訓圖會 *Kiōkun dsuye*. "An illustrated work of instruction." Illustrated by Sadashige. 1843. 8°. 16125. d. 36.

- 春水 SHUNSU. 修身學繪解 *Shiūshin gaku yekai*. "An illustrated study on self-culture." Comic verses and illustrations. Second series. [1820?] 8°. 16126. a. 19.
- 春英 SHUNYEI, and 春好 SHUNKŌ. Portraits of actors and actresses, without title. [1775?] Obl. folio. 16116. e. 1.
- 春山 SHUNZAN. 春山畫譜 *Shunzan gwafu*. "Shunzan's sketches." Part ii. *Tōkiō*, 1881. 8°. 16116. a. 13.
- SIEBOLD (PHILIPP FRANZ VON) and HOFFMANN (JOHANN). *Bibliotheca Japonica, sive selecta quaedam opera Sinico-Japonica . . . in lapide exarata a Sinensi Ko-tsching-dschang et edita curantibus P. F. de Siebold et J. Hoffmann. Libri sex. (Isagoge in Bibliothecam Japonicam.)* 2 vols. *Lugduni Batavorum*, 1833, 1838. 4°. 16121. e. 12.
- SIKOKU. A map of the island of Sikoku. MS. Without title. [1800?] 63190 (1).
- SOGORO. See BRAITHWAITE (GEORGE). Life of Sogoro, etc. 1897. 8°. 11099. b. 36.
- 素絢齋 SOKENSAI. 狂畫苑 *Kiō gwayen*. "Mad sketches." 3 maki. 1775. 8°. 16112. e. 22.
- 草木 SŌMOKU. 草木鳥獸諸職繪手本 *Sōmoku chōjiū sho shoku ye tehon*. "Drawings of plants, birds, and beasts." 3 maki. 1818. 8°. 16116. b. 5.
- 存統 SONTŌ. 天竺輿地圖 *Tenjiku yochi dsu*. "A large map of the Buddhist world." By the Priest Sontō. 1828. S.T.I.
- 尊通 SONTSŪ. 眞如堂緣起 *Shinnio dō yengi*. "An account of the origin of the Shinnio Hall" in the Shinsei Kiokungaku Temple. Edited by the Priest Sontsū. With illustrations. 3 maki. 1693. 8°. 16079. a. 24.
- 相生 SŌSEI. 繪本相生竹 *Yehon sōsei chiku*. "Sketches of various trades and callings." 3 maki. 1803. 8°. 16116. c. 24.
- 宋紫石 SŌ SHI-SEKI. 古今畫藪後八種 *Kokon gwasū go hasshiū*. "A later compilation of eight series of ancient and modern drawings." Edited by Sō Shi-seki. 7 vols. 1771. 8°. 16115. d. 4.
- See also 宋紫石 SUNG TSZE-SHIH.
- STRATTON ( ). See 須土羅頓 SUTORATSUTON.
- 姿繪 SUGATAYE. 姿繪百人一首 *Sugataye hiakunin isshū*. "A hundred odes, with coloured portraits." 3 maki. 1695. 8°. 16100. c. 11.
- 杉本頁業 SUGIMOTO RIŌYŌ. See 小田切忠近 OTAGIRI TADACHIKA. 名區小景 *Meiku shōkei*. "Coloured sketches of celebrated localities" . . . Edited by Sugimoto Riōyō, 1850. 8°. 16111. d. 19.
- SUGIURA SHIGETAKE. See TAKASHIMA KAEMON. The Takashima Ekidan. By Shigetake Sugiura. Translated from the work of Kaemon Takashima. 1893. 8°. 11099. b. 32.
- 水鳥 SUICHŌ. 水鳥記 *Suichō ki*. "Records of water birds." Stories of drinking bouts. The character for 'water' in the title is substituted for that for 'wine' to avoid the appearance of dissipation. With illustrations. 2 maki. 1667. 8°. 16108. a. 43.
- 水柏 SUIHAKU. 俳諧畫像集 *Haikai gwasō shiū*. "A collection of Haikai odes, with portraits of the poets and poetesses." Collected and illustrated by Suihaku. 2 maki. 1862. 8°. 16099. e. 29.
- 翠溪先生 SUIKEI SENSEI. See 高井蘭山 TAKA-I RANZAN. 畫本唐詩巽 *Gwahon Tōshi sen*. "A selection from the Poets of the (Chinese) T'ang Dynasty." Illustrated by . . . Suikei Sensei, etc. 1791, 1805, 1836. 8°. 16099. d. 31.
- 水石 SUISEKI. See 佐藤益之 SATŌ MASUYUKI.
- 住吉 SUMIYOSHI. 住吉名勝圖繪 *Sumiyoshi meisshō dsuye*. "Scenes in Sumiyoshi." 5 maki. 1794. 8°. 16116. b. 24.
- 宋紫石 SUNG TSZE-SHIH (Jap. SŌ SHISEKI). 宋紫石畫譜 *Sung Tsze-shih hwa pu* (Jap. Sō Shiseki gwafu). "Sung Tsze-shih sketches" of flowers, birds, etc. A Japanese edition. 3 maki. 1764. 8°. 16116. b. 15.
- SUYEMATSU KENCHŌ. See FUJIWARA MURASAKI. *Genji Monogatari*. . . . Translated by Suyematsu Kenchō, etc. 8°. 11099. b. 37.



- 鈴木敏 SUZUKI BIN. 福岡縣豐前及筑前煤田地質說明書 *Fukuoka ken Busen kiū Chikuzen baiden chishitsu setsumei sho*. "A special survey of the coalfields of Fukuoka, Buzen, and Chikuzen." With diagrams. pp. iii, 195. *Tōkiō*, 1894. 8°. 16084. c. 25.
- 東京地質圖說明書 *Tōkiō chishitsu dzu setsumei sho*. "A special survey of the city of Tōkiō, accompanied by a map," and diagrams. pp. iii, 108. *Tōkiō*, 1891. 8°. 16084. c. 24.
- 鈴木敏之 SUZUKI BOKUSHI. 北越雪譜 *Hokuyetsu seppu*. "Snow scenes in the Province of Echigo." Illustrated by Kiōsui. 2 series. Series i, 3 maki; Series ii, 4 maki. 1836. 1842. 8°. 16113. c. 28.
- 鈴木春信 SUZUKI HARUNOBU. 武勇錦乃袂 *Buyu nishiki no tamoto*. "Deeds of military valour." A collection of drawings. 3 maki. *Tōkiō*, 1768. 8°. 16088. d. 19.
- 繪本春之錦 *Yehon haru no nishiki*. "Spring embroideries." A collection of coloured engravings representing women. *Tōkiō*, 1771. 8°. 16112. b. 44.
- 繪本御代春 *Yehon miyo no haru*. "The Springtime of the Imperial Dynasty." Sketches by Suzuki Harunobu. [1747?] 8°. 16110. c. 18 (1).
- 繪本諸藝錦 *Yehon shogei nishiki*. "Sketches illustrating the various arts." 3 maki. 1763. 8°. 16115. a. 4.
- 鈴木華村 SUZUKI KWASON. 日清戰爭繪 *Nisshin sensō ye*. The battles between Japan and China. An artistic reproduction of Japanese coloured paintings. By Suzuki Kwason. *Tōkiō*, 1895. 8°. Nos. 1-4. 16053. d. 21.  
In progress.
- 日清戰爭繪卷 *Nisshin sensō ye maki*. "Illustrations connected with the war between Japan and China." By Suzuki Kwason, with notes by Osotsuka Reisui. *Tōkiō*, 1895. 8°. 16053. d. 18.
- 鈴木鄰松 SUZUKI RINSHŌ. See 英一蝶 HANABUSA ITCHŌ. 群蝶畫英 *Gunchō gwayeri*. "A collection of sketches." Compiled by Suzuki Rinshō, etc. 1778. 8°. 16112. b. 45.
- 鈴木鄰橋 SUZUKI RINSHŌ. 狂畫苑 *Kiō gwa yen*. "A garden of mad sketches." Printed in black and white. 3 maki. *Miako*, 1770. 8°. 16115. c. 11.
- SUZUKI (S.). See SANBYOSHI (Y.), Baron. The surgical and medical history of the naval war between Japan and China . . . Translated . . . by S. Suzuki, etc. 1901. 4°. 11094. b. 10.
- 橋岷江 TACHIBANA BINKŌ. 彩畫職人部類 *Saigwa shokunin burui*. "Sketches of various trades." Uncoloured. 2 maki. 1812. 8°. 16110. b. 17.
- 橋國雄 TACHIBANA KUNIWO. See 岡元鳳 OKA GRMPŌ. 毛詩品物圖考 *Mō shi himbutsu dsukō*. "The objects mentioned in Mao Chang's Book of Odes" . . . Illustrated by Tachibana Kuniwo, etc. 1785. 8°. 16115. d. 16.
- 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI. 扶桑畫譜 *Fusō gwafu*. "Japanese sketches." Edited by Naitō Dōyū. 5 maki. 1735. 8°. 16111. d. 30.
- 畫典通考 *Gwaten tsukō*. "A book of drawings." 10 maki. 1727. 8°. 16111. d. 32.
- 畫苑 *Gwayeri*. "A garden of drawings." 6 maki. 1782. 8°. 16115. b. 4.
- 直指寶 *Jiki shihō*. "Valuable direct hints on drawing." 9 maki. 1745. 8°. 16111. a. 29.
- 運筆粗畫 *Umpitsu sogwa*. "Miscellaneous rough sketches." 2 maki. 1749. 8°. 16116. d. 2.
- 和朝名勝畫圖 *Wachō meishō gwadzū*. "Illustrations to poetry." 4 maki. 1732. 8°. 16110. c. 3.  
Imperfect, containing only Maki 4.
- 繪本鶯宿梅 *Yehon Ōshuku bai*. "The Oriole roosting plum-tree collection of drawings." 7 maki. *Tōkiō*, 1740. 8°. 16111. d. 28.
- 繪本寫寶袋 *Yehon shahō bokuro*. "An illustrated literary encyclopædia." 9 maki. 1720. 8°. 16001. c. 12.
- 橋宗重 TACHIBANA MUNESHIGE. 繪本寶鑑 *Yehon hōkan*. "An illustrated literary encyclopædia." The illustrations are by Hasegawa Tō-un. 6 maki, with a supplement in 9 maki. 1688. 8°. 16001. b. 8.

- 橘雲峨 TACHIBANA UNGA. 花鳥畫譜 *Kwachō gwafu*. "Coloured drawings of flowers and birds." pp. 44. 1880. 8°. 16116. b. 8.
- 雜筆畫式 *Zōhitsu gwashiki*. "Miscellaneous coloured drawings." pp. iv, 38. 1879. 8°. 16116. b. 7.
- 橘保國 TACHIBANA YASUKUNI. 畫本野山草 *Gwahon yasansō*. "Coloured drawings of the wild plants of the plains and mountains." 5 maki. [1850?] 8°. 16116. c. 2.  
Imperfect, containing only Maki 2-4.
- 橘有稅 TACHIBANA YUZEI. See also 橘守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 繪本故事談 *Yehon koji dan*. "Illustrated notes on ancient subjects." 8 maki. 1714. 8°. 16079. a. 21.
- 繪本通寶志 *Yehon tsūhōshi*. "An illustrated encyclopædia of natural history." 9 maki. 1779. 8°. 16033. a. 42.
- 太平 TAIHEI. 太平 *Taihei*. "The history of Taihei." 3 maki. 1751. 8°. 16087. c. 31.
- 太功 TAIKŌ. 太功記 *Taikō ki*. "A record of meritorious deeds." 54 coloured illustrations. [1800?] 16°. 16110. b. 30.  
Imperfect, wanting the first nine illustrations.
- 太閤 TAIKO. 繪本太閤記 *Yehon Taiko ki*. "The history of Toyotomi Hideyoshi, otherwise known as Taikosama." Illustrated by Hokkiō Giokuzan. 7 parts. 1802. 8°. 16087. e. 1.
- 臺灣總督府民政部文書課 TAIWAN SŌTOKU FU MINSEIBU BUNSHOKWA. 臺灣總督府法規提要 *Taiwan sōtoku fu hōki teiyō*. "A compendium of the Regulations of the Formosan Government." Published by the Local Government Board. pp. lx, 1046, 18. *Taiwan Fu*, 1899. 8°. 16049. a. 25.
- 高木豐三 TAKAGI TOYOZŌ. See ㄉ | ㄉ BŪFU. 佛國刑法略論 *Fukkoku keihō riakuron*. "An epitomised treatise on the French criminal law." Translated into Japanese by Takagi Toyozō, etc. 1879. 8°. 16019. d. 24.
- 高井蘭山 TAKAI RANZAN. See 龍爾菴 SHĒ NAI-GAN. 水滸畫傳 *Suiko gwaden*. "The Story of the River's Banks" . . . the last eighty maki of which are edited by Takai Ranzan, etc. 1805. 8°. 16108. b. 1.
- 畫本唐詩選 *Gwahon Tōshi sen*. "A selection from the Poets of the (Chinese) T'ang Dynasty." Illustrated by Hokusai, Suikei Sensei, and Sekihō-Sensei. 3 vols. Published separately. 1791, 1805, 1836. 8°. 16099. d. 31.
- 女重寶記 *Onna chōhōki*. "Useful information for women." With illustrations. 5 maki. [1750?] 8°. 16124. a. 24.
- TAKAKUSU JUNJIRŌ. See I-TSING. A record of the Buddhist Religion as practised in India and the Malay Archipelago (A.D. 671-695). By I-tsing. Translated by J. Takakusu, etc. 1896. 4°. 11100. b. 33.
- An Introduction to I-tsing's Record of the Buddhist Religion as practised in India and the Malay Archipelago (A.D. 671-695). Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde den hohen philosophischen Facultät den Universität Leipzig. Vorgelegt von J. T. Oxford, 1896. 4°. 11098. b. 22.  
Printed for private circulation.
- A Pāli Chrestomathy. With notes and glossary, giving Sanskrit and Chinese equivalents. By J. T. pp. xciv, vi, 272. *Kinkōdō & Co.: Tōkiō*, 1900. 8°. 14098. ccc. 33.
- 高島千春 TAKASHIMA CHI HARU. 太秦牛祭畫卷 *Uzumasa ushi matsuri no gwa maki*. "Drawings representing the sacrifice of the ox according to the rites of the Uzumasa sect." [1840?] 8°. 16011. c. 29.
- TAKASHIMA KAEMON. The Takashima Ekidan. By Shigetaki Sugiura. Translated from the work of Kaemon Takashima. pp. xx, 317. *Keigyōsha, Tōkiō*, 1893. 8°. 11099. b. 32.
- TAKATSU KUWASABURŌ. History of the Empire of Japan. Compiled and translated from the Imperial Japanese Commission of the World's Columbian Exposition, Chicago, 1893. Compiled by Takatsu Kuwasaburō, Mikami Sanji, and Isoda Masaru. Translated into English by Captain Brinkley. With illustrations. pp. 428. *Tōkiō*, 1893. 8°. 11098. b. 4.

- TAKAYANAGI (Tozo). See RIORDAN (R.) and TAKAYANAGI (T.). *Sunrise Stories, etc.* 1896. 8°. 11100. a. 25.
- 高市志友 TAKECHI SHIYŪ. 紀伊國名所圖會 *Ki-i (no) kuni meissho dzuye*. "The principal sights in the Province of Ki-i. Illustrated" by Nishimura Chiūwa. Parts i and iii. Part i, 6 maki; part iii, maki 1-3, 5, 6. 1812. 1838. 8°. 16113. c. 29.  
Imperfect, wanting part ii and Maki 4 of part iii.
- [Another edition.] 6 maki. [1820?] 8°. 16116. c. 12.  
Containing only Maki 5.
- TAKEDA IDZUMO. *Chushingura, or the loyal retainers of Akao.* By Takeda Idzumo, Miyoshi Shoraku, and Namiki Senriu. Translated by Inouye Jukichi. With numerous illustrations by Tomioka Yeisen. pp. xxvi, 81. *Tōkiō*, 1894. 8°. 11100. c. 34.
- 竹原春朝齋 TAKEHARA SHUNCHŌSAI. See 秋里龜島 AKISATO RITŌ. 和泉名所圖會 *Idzumi meissho dzuye*. "The principal sights in the Province of Idzumi." Illustrated by Takehara Shunchōsai, etc. 1795. 8°. 16114. c. 16.
- See 秋里湘夕 AKISATO SHŌSEKI. 攝津名所圖會 *Setsu meissho dzuye*. "The principal sights in the Province of Setsu." Illustrated by Takehara Shunchōsai, etc. 1796. 8°. 16114. c. 14.
- 鳥羽畫 *Chō-u gwa*. "Bird-feather drawings." Comic sketches. 3 maki. 1793. 8°. 16116. c. 23.
- 武清 TAKEKIYO. 增補繪本勳功草 *Zōho yehon kunkō gusa*. "An enlarged illustrated record of meritorious martial deeds." Illustrated in colours by Takekiyo. 10 maki. 1839. 8°. 16116. b. 6.
- 武信由太郎 TAKENOBU YUTARŌ. See DIXON (J. M.). *New conversations written for Japanese schools . . .* The first part translated by Y. Takenobu, etc. 1888. 16°. 11099. a. 24.
- *Classical Tales of Old Japan.* By Y. T. With illustrations. pp. 80. *Tōkiō*, 1898. 8°. 11100. e. 28.
- 武内桂舟 TAKENOUCHI KEISHIU. See 江見水蔭 YEMI SUI-IN. 征清畫談 *Sei Shin gwadan*. "An illustrated record of the victories gained over the Chinese." Illustrated by Takenouchi Keishiu, etc. 1894. 8°. 16053. d. 11.
- 竹越與三郎 TAKE-O YOSABURŌ. 二千五百年史 *Ni sen go hiaku nenshi*. "A history (of Japan) covering two thousand five hundred years." By Take-o Yosaburō. pp. 15, 763. *Tōkiō*, 1896. 8°. 16049. c. 18.
- 瀧澤解 TAKIZAWA KAI. 潛龍堂畫譜 *Sen-riu dō gwafu*. "The Sen-riu Hall Sketch-book." Two parts containing sketches of birds and fishes. 1879. 1880. 8°. 16116. b. 31.  
Imperfect, containing only the Part on Fishes.
- 瀧澤清 TAKIZAWA KIYOSHI. 彫物圖式 *Horimono dzushiki*. "Model engravings." 1881. 12°. 16110. a. 32.
- 古代模樣集 *Kodai moyō shiū*. "A book of patterns in the ancient style." 2 parts. 1881. 1882. Obl. 8°. 16110. a. 30.
- 萬象寫生雜形 *Mansō shasei hinagata*. "Lifelike [coloured] sketches." 2 maki. 1881. 8°. 16111. a. 30.
- 諸職畫譜 *Shoshoku gwafu*. "Miscellaneous sketches." 3 parts. 1881. 12°. 16116. a. 23.
- TALES. A volume containing three illustrated tales. [1764?] 8°. 16108. b. 5.
- TALLACK (WILLIAM). See 多羅句 TARAKU.
- 爲永春水 TAMEMAGA SHUNSUI. 厚化粧萬年鶴田 *Atsu kuroa shō mannen shinada*. A novel. Illustrated by Kunisada. 3 parts. 1868. 8°. 16108. c. 7.
- 田村局吉 TAMURA KIOKKICHI. 日本連捷雙六 *Nihon rensō sōroku*. "Coloured views of incidents in the succession of victories won by Japan" in the war with China. Edited by Tamura Kiokkichi. A sheet. *Tōkiō*, 1894. 16053. d. 17.
- 田中菊雄 TANAKA KIKU-Ō. 一口八引紋帳 *Iroha hayabiki monchō*. "A book of crests." pp. xii, 266. *Tōkiō*, 1881. Obl. 16°. 16110. a. 31.

- 田中失德 TANAKA SHITOKU. 算術教科書 *Sanjutsu kiōkwa sho*. "A book on arithmetic." Compiled by Tanaka Shitoku. pp. 292, 50. Tōkiō, 1892. 8°. 11094. a. 4.
- 田中省三郎 TANAKA SHŌSABURŌ. 幽峯美術集用 *Yū hō bijutsu shū yō*. "A collection of artistic sketches" in colours by Tanaka Shōsaburō. pp. 50. 1889. 8°. 16110. c. 35.
- 田中芳男 TANAKA YOSHIO, and 小野職愨 ONO MOTROYOSHI. 有用植物圖說 *Yūyō shokubutsu dzusetsu*. "Drawings and designations (in Japanese and Latin) of useful plants." Illustrated by Hattori Sessai. 3 maki. Tōkiō, 1891. 8°. 16053. d. 14.
- 種彦 TANEHIKO. 御藏米割附 *Go zōbei katsu fu*. "A supplementary statement of the relative values of money and Government rice, calculated with reference to the pay of officials." pp. 52. 1835. Obl. 16°. 16061. b. 24.
- 丹後 TANGO. 丹後天橋立圖 *Tango Amanohashitate dsu*. "Coloured bird's-eye views of scenery at Amanohashitate in the Province of Tango." [1689?] 8°. 16116. e. 6.
- 谷文晁 TANI BUNCHŌ. See 抱一 HŌ-ITSU, and TANI BUNCHŌ. 寫山樓畫本 *Shasan ro gwahon*. "Drawings for the Shazan Pavilion," etc. 1816. 8°. 16115. d. 13.
- 文晁畫譜 *Bunchō gwafu*. "Sketches by Bunchō." pp. ii, 48. Tōkiō, 1862. 8°. 16115. a. 7.
- 漂客奇賞圖 *Hiōkaku kishō dsu*. "Scenes of rare beauty, by a traveller." A collection of landscapes. 1790. 8°. 16116. d. 6.
- 谷文晁畫譜 *Tani Bunchō gwafu*. "Sketches by Tani Bunchō." Printed in colours. 2 maki. Tōkiō, 1862. 8°. 16115. b. 14.
- 多羅句 TARAKU [i.e. WILLIAM TALLACK]. 刑罰及犯罪豫防論 *Keibatsu kiū hanzai yobō ron*. "Penological and preventive principles." By William Tallack. Translated into Japanese by Hara Inshō. pp. v, 403. Tōkiō, 1898. 8°. 16019. b. 20.
- 田島志一 TASHIMA SHI-ICHI. 眞美大觀 *Shimbi taikwan*. Selected relics of Japanese art. Edited by S. Tajima. Photographed and collated by K. Ogawa. *Nippon Bukkyō Shimbi Kyōkai*: Kōtō, 1899, etc. Fol. Or. 61. e. 1. In progress. Nos. 1, 2, 4-6.
- 田島象二 TASHIMA SHŌJI. 明治中興雲臺圖錄 *Meiji chiūkō untai dsuroku*. "An illustrated record of notabilities during [the first part of] the reign of Meiji." [Tōkiō?], 1876. 8°. 16005. a. 3.
- 黄昏 TASOGARE. 繪本黄昏草 *Yehon tasogare gusa*. "Illustrated evening stories." Maki 4. [1800?] 8°. 16107. b. 28.
- 立川馬馬 TATEKAWA EMBA. 俳優畸人傳 *Haiyū kijin den*. "Illustrated biographical notices of famous actors." Illustrated by Utawaga Kunisada. Part i, 2 maki; part ii, 2 maki. 1833. 8°. 16087. d. 18.
- 手塚新 TEDZUKA SHIN. 繪入心鏡 *Ye iri kokoro no kagami*. "An illustrated mirror of the contents of the heart." pp. iii, 32. Tōkiō, 1880. 8°. 16011. a. 41.
- 定家 TEIKA. 小倉百首類題話 *Ogura hiakushū ruidai wa*. "Tales on the hundred subject poems from the Ogura villa." Compiled by Teika. With illustrations. [1800?] 8°. 16107. d. 28.
- The first volume, containing only four tales.
- 適山 TEKISAN. 山水唐畫指南 *Sansui Karaye shinan*. "A guide to the drawing of landscapes after the Chinese manner." In colours. Tōkiō, 1857. 8°. 16110. b. 23.
- 典本 TEMPON. 典本梅奇 *Tempon mai ki*. "A collection of strange and interesting incidents." MS. [1800?] 8°. 16108. b. 12.
- テニオハ TENIOHA. テニオハ活辭一覽 *Tenioha kwatsuji ichiran*. "The rules of grammar." 1858. A sheet. 16130. a. 33.
- 寺井尙房 TERA-I NAOFUSA. 繪本勇名草 *Yehon isana gusa*. "Heroic deeds illustrated." 3 maki. 1752. 8°. 16088. c. 29.
- 寺尾亨 TERA-O TŌRU. See PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō. 國際法雜誌 *Kokusai hō sasshi*. Revue de droit international. Publiée sous la direction de MM. T. Tera-o, etc. 1902, etc. 8°. 16020. b. 13.
- TITSINGH (ISAAC). *Nippon o dai itsi ran* . . . Traduites par I. Titsingh, etc. Paris, 1834. 4°. 752. l. 14.
- [Another copy.] 9056. i.

鳥羽僧正 TOBA SŌJŌ. 鳥羽繪扇之的 *Tobaye ōgino mato*. "Caricatures." Printed in black and white. 3 maki. 1720. 8°. 16115. b. 15.

杜徵 To CHŌ. See TOO CH'ING.

東海道 TŌKAIDŌ. 東海道路行之圖 *Tōkaidō rokō no dsu*. "A travelling map of the Tōkaidō." Coloured. 1666. 63100 (8).

— Views on the Tōkaidō, engraved from copper. [1800?] 8°. 16113. a. 38.

桃溪先生 TŌKEI SENSEI. 名家畫譜 *Meika gwafu*. "Drawings by celebrated artists." Edited by Tōkei Sensei. pp. 64. 1814. 8°. 16110. e. 13.

TŌKIŌ: DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND TRADE. 工藝品意匠之沿革 *Kōgei hin ishō no yenkaku*. "A succession of coloured patterns, designed during the present reign." Published by the Department of Agriculture and Trade. Tōkiō, 1900. 4°. 16116. c. 22.

東京圖書館 TŌKIŌ DZUSHO KWAN. 東京圖書館明治二十五(二十七)年報摘要 *Tōkiō dzusho kwan Meiji nijūgo (nijiūshichi) nen hō tekiyō*. "An epitomised report of the Imperial Library for the 25th (and 27th) year of the reign of Meiji" [i.e. 1892]. Tōkiō, 1892. 8°. 16124. a. 21. & 22.

— 東京帝國大學附屬圖書館和漢書目錄 *Tōkiō Teikoku daigaku fuzoku dsusho kwan Wa Kan sho mokuroku*. "A Catalogue of the Japanese and Chinese Books in the Imperial Library at Tōkiō": Law, Administration, Political Economy sections. Tōkiō, 1899. 8°. 16124. a. 21.

TŌKIŌ: EARTHQUAKE INVESTIGATION COMMITTEE. Publications of the Earthquake Investigation Committee in foreign languages. Tōkiō, 1900. 4°. 16021. f. 2.

In progress. Nos. 3-13.

東京 TŌKIŌ: GEOGRAPHICAL SOCIETY. 東京地學協會報告 *Tōkiō chigaku kiōkwai hōkoku*. "The Journal of the Tōkiō Geographical Society." With maps, and table of contents in English. Vols. i-xvii. 1880-94. 8°. 16085. a.

In progress.

— [Another copy of vols. vii-xv.] 16085. e. 1.

TŌKIŌ, IMPERIAL UNIVERSITY OF. Catalogue of the Library of the Tōkiō Teikoku—Daigaku. Part ii: Jurisprudence—Finance—Economics—Statistics—Sociology, systematically arranged. Tōkiō, 1897. 8°. 16124. a. 21.

— The Journal of the College of Science, Imperial University of Tōkiō, Japan. Vol. vi, pt. 3; vol. xi, pt. 4; vol. xii, pt. 4; vol. xiii, pts. 1-2; vol. xv, pts. 1-2; vol. xvi, pts. 1-2, Articles 6-14; vol. xvii, pts. 1-3, Articles 8-10. Tōkiō, 1899. 8°. 16021. f. 1.

In progress.

常盤木 TOKIWA GI. 常盤木 *Tokioa gi*. "Evergreen trees" and other plants. 3 maki. 1700. 8°. 16116. b. 3.

德田慶壽 TOKUDA KEIJIŪ. 八十翁疇昔話 *Hachi jū ō chiū sekiwa*. "Antiquarian notes by an octogenarian." Illustrated. pp. 88. 1837. 8°. 16079. a. 23.

得能貞介 TOKUNŌ RIŌKAI. See 國華 KOKKWA. 國華餘芳 *Kokkwa yohō*. "Coloured drawings of antiquities preserved in the Imperial Palace." Edited by Tokunō Riōkai. Engraved in colours. 3 vols. 1881. 8°. 16079. b. 9.

— 十三マノ錦 *Namima no nishike*. "Coloured drawings of the inhabitants of the waves," i.e. fishes. 1883. Obl. 4°. 16112. e. 29.

德升 TOKU SHŌ. 三都俳優水滸傳 *Santo yakusha suiko den*. "Scenes from the Chinese novel 'The Story of the River's Bank,' represented by actors at Tōkiō, Kiōto, and Ōsaka." With illustrations, engraved in colours, by Utagawa Kunisada. 2 maki. 1829. 8°. 16107. d. 26.

富川房信 TOMIKAWA FUSANOBU. 明右瀉朗天草紙 *Meiyu gatsu rō den sōshi*. A novelette. Illustrated by Tomikawa Fusanobu. [1750?] 8°. 16107. c. 24.

杜徵 TOO CH'ING (Jap. To CHŌ). 杜氏徵古畫傳 *To shi chōkogwa den*. "Notes on drawing based on ancient pictures." Edited by Matsu Kwadō. 3 maki. 1813. 8°. 16116. d. 8.

鳥居清峯 TORI-I KIYOMINE. See 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN. 昔織博多小女郎 *Mukashi oru hata ko jorō*. "Celebrated women of former days . . ." Illustrated by Tori-i Kiyomine, etc. 1811. 8°. 16087. e. 4.

- 鳥居清瀧 TORI-I KIYOMITSU. 相生松山 *Ai oi matsu yama*. An illustrated novel. 3 maki. [1800 P] 8°. 16108. a. 54.  
Imperfect, containing only Maki 2-3.
- 凱音坂東武者 *Kaijin bantō musha*. A novel illustrated by Tori-i Kiyomitsu. 3 maki. 1767. 8°. 16108. a. 50 (2).
- 伽羅仙代萩 *Kiyana sendai hagi*. An illustrated story of the supernatural. [1800 P] 8°. 16108. c. 2.
- 鳥居清長 TORI-I KIYONAGA. 歸花英雄太平記 *Kaeribana yeiyū Taihei ki*. "Illustrations of heroic incidents in the Taihei ki." 3 maki. 1779. 8°. 16116. a. 30.  
Imperfect, containing only Maki 1-2.
- A novelette without title, illustrated by Torii Kiyonaga. [1770 P] 8°. 16107. c. 20.
- 鳥居清信 TORI-I KIYONOBU. 寶曆年中狂言繪本 *Hōreki nenchiū kiōgen yehon*. "Theatrical scenes played during the reign of Hōreki" [1751-1763. 1763 P] 8°. 16104. a. 23.
- 鳥居清經 TORI-I KIYOTSUNE. 今様放下僧 *Imayō hōka sō*. A novelette, illustrated by Tori-i Kiyotsune. [1730 P] 8°. 16108. a. 45.
- 明和年中狂言繪本 *Meiwa nenchiū kiōgen yehon*. "Theatrical scenes played during the reign of Meiwa" [1764-1771]. [1771 P] 8°. 16104. a. 24.
- 思案閣女今川 *Shi an kaku onna ima kawa*. A novel. Illustrated by Tori-i Kiyotsune. 3 maki. 1767. 8°. 16108. a. 50 (3).
- 絶道富士袴 *Yendō fuji bakama*. "Scenes from a play entitled *Yendō fuji bakama*." 3 maki. [1700 P] 8°. 16104. a. 25.
- 東籬亭主人 TŌRITEI SHIJJIN. 北條時頼記圖會 *Hojo jirai ki dsuye*. "A history of the times of Hojo (14th century). Illustrated" by Matsugawa Hanzan. 5 maki. 1848. 8°. 16052. d. 2.
- 繪本錦繡談圖會 *Yehon kinshū dan dsuye*. "Illustrated discourses" on instructive events in the history of Japan. Compiled by Tōritei Shiujin, 'The Master of the Pavilion of the Eastern Fence.' 5 maki. 1859. 8°. 16054. c. 20.
- 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN. 畫圖百器徒然袋 *Gwadsu hiakki tonen dai*. "A collection of casual sketches." 3 maki. 1784. 8°. 16116. a. 40.
- 百鬼夜行 *Hiakuki yakō*. "Demons which march by night." 2 parts. Part i, 3 maki; part ii, 3 maki. 1776. 1779. 8°. 16116. d. 19.
- 石燕畫譜 *Sekiyen gwa fu*. "Sketches of Toriyama Sekiyen," in colours. 1772. 4°. 16113. e. 15.
- 水滸畫潛覽 *Suiko gwa senran*. "Engravings illustrative of scenes in the Chinese novel, 'The Story of the River's Banks.'" Drawn by Toriyama Sekiyen. 3 maki. 1777. 8°. 16107. c. 22.
- 鳥山石燕畫傳 *Toriyama Sekiyen gwaden*. "Sketches by Toriyama Sekiyen." Coloured engravings. 2 maki. 1773. Fol. 16112. e. 6.
- 通俗畫圖勢勇談 *Tsusoku gwadsu seiyū dan*. "A popular illustrated version of Heuen Tsang's travels" in India. Illustrated by Toriyama Sekiyen Toyofusa. 3 maki. 1784. 8°. 16054. b. 28.  
Imperfect, containing only Maki 2-3.
- 續百鬼 *Zoku hiakki*. "Pictures of a hundred goblins." Printed in grey and black. 3 maki. 1805. 8°. 16116. b. 9.
- 土佐光信 TOSA MITSUNOBU. 職人藝歌合 *Shokunin dsukushi uta ai*. "The employments of artisans, with odes on their callings." Illustrated by Tosa Mitsunobu. 3 maki. 1744. 8°. 16115. b. 15.
- 土佐光貞 TOSA MITSUSADA. 百人一首 *Hiakunin isshū*. "Poems by a hundred authors." Illustrated in colours by Tosa Mitsusada. 1808. Fol. 16099. e. 31.
- 徠雲齋 TŌ UNSAI. See 表中郎 YUEN CHUNG-LANG. 瓶史國字解插花圖會 *Heishi kokujī kai Sōkwa dsuye*. "The history of vases . . ." Explained . . . by Tō Unsai, etc. 1809. 8°. 16112. b. 46.
- 豐廣 TOYOHIRO. See 樹下石上 SHUGE ISHIUYE. 鎌倉街道女敵討 *Kamakura gaidō onna kataki uchi*. A novel. Illustrated by Toyohiro, etc. 1803. 8°. 16108. a. 56 (1).

- 豊廣 TOYOHIRO. A collection of sketches by Toyohiro and others, with autographs and occasional odes. Without title. MS. [1820?] 4°. Or. 2281. 39. a. c.
- 果報寝物語 *Kwahō ine monogatari*. A novel. Illustrated by Toyohiro. 3 maki. [1820?] 8°. 16108. a. 56 (3).
- 豊國 TOYOKUNI. See also 一陽齋豊國 ICHİYŌSAI TOYOKUNI.
- See 京傳戲 *KIŌDEN GI*. 大悲 *Dai hi*. "Great sorrows . . ." Illustrated by Toyokuni, etc. 1802. 8vo. 16006. a. 28.
- See 國貞 KUNISADA. 吾妻ニシキ畫 *Gosai nishiki gwa*. "Coloured drawings of 'our wives,' . . . by . . . Toyokuni," etc. 4°. 16116. e. 3.
- Coloured engravings by Toyokuni, Kuniyoshi, and Kunisada. 2 vols. [1840?] Fol. 16116. e. 11.
- 百人美女 *Hiakunin bijo*. "A hundred beauties." Coloured portraits by Toyokuni. [1850?] 8°. 16116. a. 32.
- 孝行車 *Kōkō kuruma*. A novel. Illustrated by Toyokuni. 2 maki. [1803?] 8°. 16108. a. 56 (5).
- 名畫之書分 *Meigwa no shobun*. "Celebrated coloured drawings" by Toyokuni and Kunichika. [1848?] Fol. 16116. e. 9.
- 錦繪 *Nishiki ye*. "Coloured sketches" by Toyokuni, Kuniyasu, and Kunisada. [1840?] Fol. 16112. e. 20.
- 男一面髭拔電鑑 *Otoko ichi men hige nuki kagami*. A novel. Illustrated by Toyokuni. 3 maki. 1800. 8°. 16108. a. 56 (6).
- 手玉筆 *Tegoku hitsu*. "Sketches." Printed in colours. *Tōkiō*, 1830. 8°. 16116. b. 17.
- 東海道 *Tōkaidō*. "Coloured views on the Tōkaidō" from drawings by Toyokuni, Hiroshige, and others. [1820?] Fol. 16110. f. 5.
- and 國貞 KUNISADA. A collection of thirty-three coloured engravings from drawings by Toyokuni and Kunisada. [1825?] 8°. 16116. b. 23.
- 豊臣秀吉 TOYOTOMI HIDEYOSHI. 豊臣武鑑 *Toyotomi bukan*. "Toyotomi Hideyoshi's (Taikō-sama) Army list." [1850?] 8°. 16053. c. 20.
- 椿椿山 TSUBAKI CHINZAN. 椿山畫譜 *Chinzan gwafu*. "Chinzan's sketches." In colours. Edited by Tsubaki Sei. 2 maki. 1880. 12°. 16110. c. 26.
- 月 TSUKI. 月キウソノ消息 *Tsuki kiun shōsoku*. "Notes on the months." 1807. 8°. 16078. d. 35.
- 月岡雪鼎 TSUKI(NO)OKA SETTEI. 和漢名筆金玉畫府 *Wakan meihitsu kingioku gwafu*. "A collection of precious drawings by celebrated Japanese and Chinese artists." Uncoloured engravings. Compiled by Tsuki(no)oka Settei. 6 maki. 1771. 8°. 16115. d. 11.
- 月岡丹下 TSUKI(NO)OKA TANKA. 神武百將傳 *Jimbu hiaku shō den*. "Records of a hundred noted generals." Illustrated by Tsuki(no)oka Tanka. 2 maki. 1762. 8°. 16088. d. 17.
- 女武勇粧鏡 *Onna buyū sōkei*. "Drawings of women-warriors." 3 maki. 1766. 8°. 16115. c. 1.
- 東國名勝志 *Tōgoku meishō shi*. "Celebrated views in Eastern Japan." 5 maki. 1762. 8°. 16113. b. 29.
- 繪本武者手綱 *Yehon musha tadzuna*. "Military exploits illustrated." 3 maki. 1805. 8°. 16053. c. 18.
- 繪本蘭奢待 *Yehon Ranjatai*. "Incidents in the life of Ranjatai" told in verse. With illustrations by Tsuki(no)oka Tanka. 1867. 8°. 16115. d. 17.
- 徒然 TSUREZURE. 徒然艸繪抄 *Tsurezure gusa yeshō*. "An illustrated collection of short stories and notes." By the Bonze Tsurezure. 2 maki. 1691. 8°. 16108. b. 11.
- 通笑 TSŪSHŌ, *pseud.* 役者夏之富士 *Yakushu natsuno fuji*. "Drawings of actors." Edited by Tsūshō. The illustrations by Katsugawa Shunshō. [1780?] 8°. 16111. c. 33.
- ウイリヤム, ホーレス, ノイス UIRIYAMU HŌRESU NOISU. See NOYES (WILLIAM HORACE).
- UME (KENJIRŌ). The Commercial Code of Japan and the law concerning its operation (by K. Ume, K. Okano, and K. Tanabe). Translated by Dr. Ludwig Lönholm. Second edition. *Tōkiō & Yokohama*, 1899. 8°. 11099. a. 21.

- 縁起 UNGI. 略縁起 *Riaku ungi*. "A brief record of sacred places" on the Tōkaidō. [1800?] 4°. 16084. d. 19.
- 浦川公左 URAKAWA KŌSA. See 曉鐘成 AKENO KANENARI. 西國三十三名所圖會 *Saikoku sanjiusan meisho dazuyē*. "Thirty-three celebrated views in the Western Province." Illustrated by Urakawa Kōsa, etc. 1853. 8°. 16113. d. 16.
- 瓜生政和 URIU SEIKA. See 河鍋曉齋 KAWANABE GIŌSAI. 曉齋畫談 *Giōsai gwadan*. "Giōsai's sketches . . ." Edited by Uriu Seika, etc. 1887. 8°. 16116. d. 5.
- 歌川國周 UTAGAWA KUNI-CHIKA. See 曾文 ROBUN. 梅之春 *Ume no haru*. A novel. Illustrated by Utagawa Kuni-chika, etc. 1863. 8°. 16108. c. 5.
- 歌川國直 UTAGAWA KUNINAO. See 櫻井蛙磨 SAKURA-I KAWADZUMARO. 繪本フル鑑 *Yehon furu kagami*. "Historical sketches." Illustrated by Utagawa Kunimao, etc. 1838. 8°. 16048. c. 2.
- See 山東京山 SANTŌ KIŌZAN. 正月八百屋門 *Mutsuki yaoya no kado*. "The greengrocer's gate . . ." Illustrated by Utagawa Kunimao, etc. 8°. 16108. a. 41.
- 浮世繪手本 *Ukiyo ye tshon*. "Coloured sketches after the manner of the Ukiyo school." [1848?] Obl. 8°. 16116. c. 15.
- 歌川國貞 UTAGAWA KUNISADA. See 北齋 HOKUSAI. Sketches by Hokusai and Kunisada, etc. Sm. 4°. 16111. a. 38.
- See 溪齋 KEISAI, and UTAGAWA KUNISADA. 雙錦畫鑑 *Sōkin gua kagami*. "A mirror of sketches," etc. 8°. 16110. c. 29.
- See 紫式部 MURASAKI SHIKIBU. 源氏歌留多 *Genji Karuta*. "The chapter on Karuta in the Genji monogatari," illustrated in colours by Utagawa Kunisada, etc. Fol. 16113. e. 21.
- See 立川焉馬 TATEKAWA EMBA. 俳優畸人傳 *Haiyū kijin den*. "Illustrated biographical notices of famous actors." Illustrated by Utagawa Kunisada, etc. 1833. 8°. 16087. d. 18.
- 歌川國貞 UTAGAWA KUNISADA. See 德升 TOKU SHŌ. 三都俳憂水滸傳 *Santo yakusha suiko den*. "Scenes from the . . . 'Story of the River's Bank' . . ." With illustrations . . . by Utagawa Kunisada, etc. 1829. 8°. 16107. d. 26.
- [A collection of coloured prints of drawings by Kunisada and Yoshitaki. Without title. 1850?] 16111. d. 24.
- A collection of tales. Illustrated by Utagawa Kunisada and others. [1840, etc.?] 8°. 16107. e. 20.
- 夏之富士 *Natsu no Fuji*. "Portraits of actors." In colours. 2 maki. 1827. 8°. 16111. d. 11.
- [Another edition.] 1827. 8°. 16104. a. 18.
- 歌川國芳 UTAGAWA KUNIYOSHI. See 一筆齋 漁翁 IPPITSU SAI GIŌ-Ō. 忠臣銘銘畫傳 *Chiūshin meimeī gwaden*. "Biographies of faithful servants." Illustrated by Utagawa Kuniyoshi, etc. 1848. 1859. 8°. 16111. d. 15.
- See 歌川豐國 UTAGAWA TOYOKUNI. 粹典奇人傳 *Suikidō kijin den*. "Biographical notices of celebrated gay and fashionable personages." Illustrated in colours by . . . Utagawa Kuniyoshi, etc. [1820?] Fol. 16112. e. 32.
- 歌川豐廣 UTAGAWA TOYOHIRO. See 十遍舎 一九 JIPPENSHA IKKU. 嵐山花丸討 *Arashiyama hana ada-uchi*. A novel . . . Illustrated by Utagawa Toyohiro, 1806. 8°. 16107. b. 27.
- A collection of screen mounts, by Utagawa Toyohiro, Hokusai, and Kōtei. [1810?] 8°. 16110. c. 19.
- 都印籠 *Miyako in rō*. "A Miyako nest of boxes." A novelette illustrated by Utagawa Toyohiro. 2 parts. [1805?] 8°. 16108. a. 44 (1):
- 歌川豐國 UTAGAWA TOYOKUNI. See 萬亭應賀 BANTKI OKA. 倭文庫 *Yamato bunko*. "A Treasury of Japanese tales . . ." Illustrated by Utagawa Toyokuni, etc. 1845, etc. 8°. 16107. e. 19.



- 歌川豐國 UTAGAWA TOYOKUNI. See 曲亭馬琴 KIOKUTEI BAKIN. 戲子名所圖會 *Yakusha meissho dsuye*. Celebrated theatrical scenes . . . Illustrated by Utagawa Toyokuni, 1800. 8°. 16111. d. 16.
- See 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN. 無間鐘娘縁記 *Mugen no kane musume yengi*. "The historical record of the abysmal bell . . ." Illustrated by Utagawa Toyokuni, etc. 8°. 16107. e. 24.
- See 式亭三馬 SHIKITEI SAMBA. 七福譚 *Shichi fuku monogatari*. "The story of the seven pieces of good fortune." Illustrated by Utagawa Toyokuni, etc. 1809. 8°. 16107. b. 28.
- 合世佳娥美 *Awase kagami*. "A Book of Beauties" of the Courtesan class. 3 parts. [1815?] 8°. 16074. c. 30.
- 粹典奇人傳 *Suikiō kijin den*. "Biographical notices of celebrated gay and fashionable personages." Illustrated in colours by Utagawa Toyokuni, and his pupils Utagawa Kuniyoshi, Giokuransai Sadahide, and others. [1820?] Fol. 16112. e. 32.
- 江戸名所 *Yedo meissho*. "Celebrated views in and about Yedo" (Tōkiō). Coloured engravings. 2 maki. [1820?] 8°. 16114. b. 13.
- 繪本和歌紫 *Yehon Waka murasaki*. "Social sketches." Tōkiō, [1820?] 8°. 16111. c. 32.
- 歌川芳梅 UTAGAWA YOSHI-UME. See 玉藻主人 GYOKUSŌ SHIJJIN. 童子教書本 *Dōji kyō gwahon*. "Instruction to children." Illustrated by Utagawa Yoshi-ume, etc. [1850?] 8°. 16125. c. 49.
- 宇不 UTSUBŌ. 宇不物語 *Utsubō monogatari*. The story of Utsubō. With illustrations. 3 maki. [1850?] 8°. 16055. a. 17.
- 内海貞大 UTSUMI RIŌTAI. 芙蓉集 *Fuyō shiū*. "The Lotus Flower collection of odes." pp.ii,156. 1885. Obl. 16°. 16100. a. 2.
- 上田伊豫守 UYEDA IYOSHU. 十二景詩歌 *Jūni kei shika*. "Twelve landscapes with accompanying odes." Edited by Uyeda Iyoshu. 1814. 8°. 16116. b. 18.
- 植田孟縉 UYEDA MŌSHIN. 日光山志 *Nikkō zanshi*. "An illustrated topography of Mount Nikkō" (the burial-place of the Tycoons Iyeyasu and Iyemitsu). 5 maki. 1837. 8°. 16114. b. 16.
- ウエステルマルク UYESUTERUMARUKU. See WESTERMARCH (EDWARD).
- VALENZIANI (CARLO). See 小川保麿 OGAWA YASUMARO. 孝經往來 *Kōkei ōrai*. . . La Via della Pietà filiale . . . Trascritto, tradotto, ed annotato da C. V., etc. 1878. 4°. 16011. c. 31.
- VAN REED (EUGENE M.). 商用會話 *Shōyō kicaiwa*. "Dialogues, in Japanese and English, for the use of merchants." pp.iv,94. *Kanagawa*, 1861. 8°. 11095. a. 4.
- VERBECK ( ). See ヲヘルベツキ VHERUBETSUKI.
- VERNE (JULES). See ジュールス、ベル子 JŪRSU BERUNE.
- 和田篤太郎 WADA TOKUTARŌ. 長脇差小鏡乃利刀 *Naga waki sashi ko tetsu no kire aji*. A novel. With illustrations. 2 parts. 1883. 8°. 16108. b. 14.
- 日清交戦録 *Nisshin kōsen roku*. "A record of the war between Japan and China." With illustrations. Edited by Wada Tokutarō. 29 parts. Tōkiō, 1894-95. 8°. 16053. d. 8.
- 戰國寫眞畫報 *Sen koku shashingwa hō*. "A war gazette illustrated by photographs." Edited and published by Wada Tokutarō. 6 maki. 1894-95. 8°. 16053. d. 10.
- 和歌 WAKA. 和歌集 *Waka shiū*. "Japanese songs." Illustrated by Hishigawa Moronobu. 3 maki. 1703. 8°. 16103. a. 24.
- 和漢名筆畫英 *Wakan meihitsu gwayei*. "Sketches by celebrated Japanese and Chinese artists." 6 maki. [1750?] 8°. 16116. b. 35. Imperfect, containing only Maki 2-6.
- [Another edition.] 9 vols. [1750?] 8°. 16110. e. 4.
- 王海儂 WANG HAI-SEEN. See 王海儂 Ō KAISEN.
- 王世貞 WANG SHE-CHING. 列仙全傳 *Lie seen ts'euen chuen* [Jap. *Ressen zenden*]. "Complete biographies of [Taoist] 'Immortals.'" Edited by Wang Yun-p'ang, who was the author of the 9th maki. A Japanese edition. 9 maki. 1650. 8°. 16087. d. 19.

- 汪雲鵬 WANG YUN-P'ANG. See 王世貞 WANG SHE-CHING. 列仙全傳 *Lēē seen ts'euēn chuen*. "Complete biographies of [Taoist] 'Immortals.'" Edited by Wang Yun-p'ang, who was the author of the 9th maki, etc. 1650. 8°. 16087. d. 19.
- 和州 WA SHIU. 和州芳野山勝景圖 *Wa shiu Yoshino yama shōkei dsu*. "Coloured drawings of the celebrated views in the Yoshino mountains in Wa shiu." 1713. 8°. 16114. b. 14.
- 和書 WA SHO. 和書目錄 *Wa sho moku roku*. "A catalogue of new Japanese books." pp. 240. Tōkiō, 1896. 8°. 16124. a. 23.
- 渡邊玄對 WATANABE GENTAI. 玄對畫譜 *Gentai gwafu*. "Gentai's drawings." 3 maki. Tōkiō, 1804. 8°. 16116. b. 27.
- 玄對先生畫譜 *Gentai sensei gwafu*. "Gentai's drawings." 5 maki. Tōkiō, 1809. 8°. 16114. e. 29.
- 林麓娛觀 *Rinroku gokwan*. "Sketches." 1805. 8°. 16116. d. 18.
- 渡邊吾一 WATANABE GOICHI. 五書獨案内 *Gosho doku annai*. "Guides to the five branches of the law." Compiled by Watanabe Goichi. pp. 1040. 1883. 12°. 16019. d. 28.
- 渡邊黃鵠 WATANABE KŌKŌ. 嚴島繪馬鑑 *Itsukushima yema kagami*. "An illustrated account of Itsukushima." Illustrated by Watanabe Taigaku. 1st series. 5 maki. 1832. 8°. 16115. c. 6.
- 渡邊登 WATANABE NOBORI. 蘭竹譜 *Ranchiku fu*. "Drawings of epidendra and bamboos." Edited by Kwanrin Yoshigorō. 2 maki. 1880. 8°. 16116. d. 9.
- 渡邊省亭 WATANABE SHŌTEI. 美術世界 *Bijutsu sekai*. "A world of art." A series of coloured reproductions of Japanese pictures. Edited by Watanabe Shōtei. 1891, etc. 8°. 16110. e. 15.
- In progress. Imperfect, containing only Nos. 2, 3, 5, 6, 8-13, 15-20, 22-25.
- 省亭花鳥畫譜 *Shōtei kwachō gwafu*. "Shōtei's coloured sketches of flowers and birds." 3 maki. 1891. 8°. 16110. c. 20.
- 渡邊野岳 WATANABE TAIGAKU. See 渡邊黃鵠 WATANABE KŌKŌ. 嚴島繪馬鑑 *Itsukushima yema kagami*. "An illustrated account of Itsukushima." Illustrated by Watanabe Taigaku, etc. 1832. 8°. 16115. c. 6.
- WATANABE YUKO. Types Japonais. Quarante planches dessinées et lithographiées par Mme. Yuko Watanabe. Tōkiō, 1886. Obl. 8°. 16112. e. 14.
- [Another copy.] 16111. d. 10.
- [Another edition.] English version. Tōkiō, 1887. 4°. 16112. c. 3.
- 魏子明 WEI TSZE-MING. 魏氏樂器圖 *Wei she Yo ki t'u* (Jap. *Gishi gakkī dsu*). "Wei's drawings of musical instruments." With descriptive letterpress. A Japanese edition. 1780. 8°. 16103. b. 24.
- WESTERMARCK (EDWARD). 婚姻進化論 *Kon-in shinkwa ron*. "The history of human marriage." Translated into Japanese by Fujii Uhei. pp. xii, 34, 644. Tōkiō, 1896. 8°. 16078. c. 4.
- WHITE (ANDREW DICKSON). See アンドレウ, ジャクソン, ホアイト ANDOREU JIAKUSON HOAITO.
- WHITE (W. J.). See BUNYAN (JOHN). The Pilgrim's Progress. Translated [into Japanese] by Rev. W. J. W., etc. 1886. 8°. 16011. c. 28.
- 宿屋飯盛 YADOYA MESHEMORI. 畫本了又ノ川 *Gwahon Amano kawa*. "The Story of Amano kawa" illustrated by Kitawo Shigemasa. With a collection of poems. 1790. 8°. 16111. d. 25.
- 役者 YAKU SHA. 役者櫻木眞當 *Yaku sha ōgi no matō*. "A Fan Target." A drama. With illustrations. [1700?] 8°. 16104. a. 32.
- 山田堯扶 YAMADA GIŌFU. Rōmaji nite Nihongo no Kakikata. *Rōmaji kai*, 1885. 8°. 11099. c. 34.
- 山田與清 YAMADA YŌSEI. 勇魚取繪詞 *Yūgio shiuyē shi*. "The whale fishery" off the Island of Ikitsuki. "With illustrations." 2 maki. 1829. Fol. 16098. a. 17.

- 山縣有朋 YAMAGATA ARITOMO. See 伊藤博文 ITO HIROBUMI. 元勳談 *Gen kun dan*. "Original patriotic discourses" concerning . . . the Marquis Yamagata, etc. 1900. 8°. 16087. c. 34.
- 改正商法 *Kaisei shōhō*. "The revised commercial code of Japan." pp. vi, 195. Tōkiō, 1899. 12°. 16075. d. 16.
- 山口素絢 YAMAGUCHI SOKEN. 倭人物畫譜 *Yamato jimbutsu gwafu*. "Sketches of Japanese men and things." 3 maki. 1799. 8°. 16116. d. 3.
- 山川染居 YAMAKAWA SENKIO. 雛形都商人 *Hinagata Miako shōnin*. "The tradesmen of Miako." For the most part the volume contains sketches of children at play. 1715. 8°. 16116. d. 10.
- 山中吉郎兵衛 YAMANAKA YOSHIRŌ-BE-I. 摸樣雛形都乃錦 *Moyo hinagata to no nishiki*. "Coloured patterns of silken robes." 3 maki. Ōsaka, 1890. 8°. 16110. c. 34.
- 山井基方 YAMA NO-I KIHŌ. 唱歌譜 *Shōka fu*. "A book of Japanese songs," set to music. Compiled by Yama no-i Kihō. MS. 6 maki. [1880?] 8°. 16103. a. 23.
- YAMASHIRO. A map of the State of Yamashiro. Without title. 1778. 63100 (10).
- 山吉盛義 YAMAYOSHI MORINORI. 臺灣諸島全圖 *T'aiwan shotō zensu*. "Two maps of Formosa and the neighbouring islands." With an appendix entitled "A comparative list of the Chinese and English names of Formosa and Pescadore Islands." Tōkiō, 1895. 16084. c. 22.
- 山崎美成 YAMAZAKI BISRI. 剛補和漢年契 *Sanho Wakan nenkei*. "Japanese and Chinese chronological tables," beginning from remote antiquity and coming down to 1860. pp. xiv, 96. Ōsaka, 1860. 8°. 16052. b. 34.
- 柳川重信 YANAGAWA SHIGENOBU. 柳川畫帖 *Yanagawa gwachō*. "Yanagawa's sketches." Printed in colours. [1821?] 8°. 16116. b. 13.
- 柳枝 YANAYEDA. 小栗 *Shō ritsū*. A novel. Illustrated by Kunihikari. 2 maki. 1857. 8°. 16108. b. 15.
- 楊爾曾 YANG URH-TSANG. 圖繪宗彝 *T'oo huuy tsung e* (Jap. *Dzuye Sō-i*). "A Chinese work on the art of drawing." A Japanese edition. 7 maki. 1735. 8°. 16110. e. 1.
- 矢野晋六 YANO SHINROKU. See 齋藤 AIGAI. 齋藤畫譜 *Aigai gwafu*. "Aigai's sketches." Edited by Yano Shinroku . . . 1880. 12°. 16110. c. 25.
- 漢畫小苑 *Kangwa shōyen*. "A small collection of reproductions of Chinese drawings." Edited by Yano Shinroku. 2 parts. 1880. 8°. 16116. b. 20.
- 野郎 YARŌ. 野郎實悟教興 *Yarō shitsu go kiōno kō*. "A religious work for arousing the common people." With illustrations. 3 maki. [1750?] 8°. 16011. c. 37.
- YATABE RIŌKICHI. Iconographia Floræ Japonicæ; or descriptions with figures of plants indigenous to Japan. By Yatabe Riōkichi. Vol. i, pts. 1-3. Z. P. Maruya & Co.: Tōkiō, 1891. 4°. 11099. d. 35.
- 江戸 YEDO. A map of Yedo. Without title. [1855?] 63140 (16).
- 繁榮御江戸繪圖 *Hanyei go Yedo yedzu*. "A map of the flourishing city of Yedo." 1863. 63140 (19).
- 武州豐崎郡江戸庄圖 *Mu kuni Toshima gun Yedo hedzu*. A map of Yedo in the country of Toshima in Musashi. 1662. 63140 (15).
- 新添江戸之圖 *Shinten Yedo no dsu*. "A newly edited map of Yedo." MS. 1657. 63140 (14).
- *Yedo dzuye*. "A map of Yedo." Yedo, [1840?]. 16114. d. 21.
- 江戸名所八景古繪 *Yedo meisho hakkei koye*. "Eight views of Yedo, from old drawings." [1800?] 8°. 16116. c. 11.
- 江戸ヨリ日光山迄路程圖 *Yedo yori Nikkō san shō rotei dsu*. "A manuscript coloured drawing of the road from Yedo [Tōkiō] to the Nikkō Hills." 27 ff. [1850?] Obl. fol. 16114. f. 1.

- 繪本 YEHON. 繪本獨稽古 *Yehon hitori keiko*.  
"A collection of model separate sketches."  
1859. 8°. 16116. a. 28.
- 英泉 YEISEN. See 綠亭川柳 RYŌKUTEI  
SENRIŪ. 畫柳 *Gwariū*. Sketches by Yeisen,  
etc. 1846. 8°. 16116. a. 33.
- 名所發句集 *Meisho hakku shiū*. "Coloured  
views of celebrated sites." [1845 P] 8°.  
16116. a. 35.
- 繪本 *Yehon*. "A sketch-book." pp. 40.  
[1850 P] 8°. 16116. a. 34.
- 榮之 YRISHI. See 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN.  
三千歲成矣蝮蛇 *Michi tose naruchi  
uwabami*. "The three thousand years old  
Python . . ." With illustrations by Yeishi,  
etc. 8°. 16108. a. 46.
- 江見水蔭 YEMI SUI-IN. 征清畫談 *Sei Shin  
gwadan*. "An illustrated record of the victories  
over the Chinese." Illustrated by Takenouchi  
Keishiu. 2 parts. *Tōkiō*, 1894. 8°.  
16053. d. 11.
- 榎本武揚 YENOMOTO MUYŌ. 朝鮮事情 *Chōsen  
jijō*. "On Korean affairs." Edited by Yeno-  
moto Muyō. pp. vi, 122. 1882. 8°.  
16056. a. 26.
- YETO (GENJIRO). See HEARN (L.). *Kottō* . . .  
With illustrations by G. Yeto. 1902. 8°.  
11094. c. 28.
- 蝦夷 YEZO. 蝦夷大繪圖 *Yezo dyedzu*. "A  
large map of the Island of Yezo." MS. [1850 P]  
63290 (8).
- 依田百川 YODA HIAKUSEN. See 並木宗輔  
NAMIKI SŌSUKE. 新評戲曲十種 *Shimpiō  
geki kioku jūshū*. "Ten dramas, with new  
criticisms" by Yoda Hiakusen, etc. 1880. 8°.  
16103. b. 25.
- 橫濱 YOKOHAMA. 橫濱外國人住宅細見  
*Yokohama gwaikoku nin jūtaku saiken*. "A  
careful map of the foreign quarter in Yoko-  
hama." Part ii. [1860 P] 63145 (9).
- 橫濱早史 *Yokohama hayashi*. "The  
early history of foreign intercourse at Yoko-  
hama." With illustrations. pp. vi, 84. 1862.  
8°. 16056. b. 18.
- 芳巖 YOSHI-IKU. 水戸黃門仁德錄 *Miko  
kuōmon nin toku roku*. A novel. Without  
author's name. Illustrated by Yoshi-iku.  
3 maki. *Tōkiō*, 1883. 8°. 16108. b. 9.  
Imperfect, containing only Maki 1-2.
- 太平記英勇傳 *Taihei ki yeiyū den*.  
"Records of heroes from the *Taihei ki*."  
Illustrated in colours by Yoshi-iku. To which  
is added a collection of coloured drawings by  
Yoshiyuki and others. [1840 P] 4°.  
16116. c. 17.
- 增補柳菟美談 *Zōho riukūō bidan*.  
A novel. Without author's name. Illustrated  
by Yoshi-iku. ? maki. *Tōkiō*, 1883. 8°.  
16108. b. 8.  
Imperfect, containing only Maki 5.
- 吉備群顯 YOSHIKURU SHŌKEN. See 李瀚 LE  
HAN. 蒙求圖會 *Mōkiu dsuye*. "Lessons  
for Youth . . ." Edited by Yoshikuru  
Shōken, etc. 1801. 8°. 16125. d. 34.
- 芳野世行 YOSHINO SEIKŌ. See 櫻陰 Ō-IN.  
本朝櫻陰比事 *Honchō Ō-in hiji*. "The  
secret history of Ō-in," i.e. Yoshino Seikō, etc.  
5 maki. 1689. 8°. 16052. d. 7.
- [Another copy.] 16055. c. 24.
- 芳山堂 YOSHI SANDŌ. 大日本二千年袖鑑  
*Dai Nihon nisen nen sode kagami*. "A Japanese  
chronology for the last two thousand years."  
With illustrations. 1831. 8°. 16036. c. 21.
- 芳瀧 YOSHITAKI. See 歌川國貞 *Utagawa  
Kunisada*. [A collection of coloured prints of  
drawings by Kunisada and Yoshitaki, etc.]  
16111. d. 24.
- 芳虎 YOSHITORA. See 川柳 SENRIU. 白菊  
*Shiroshi kiku*. "The White Chrysanthemum."  
Illustrated by Yoshitora, etc. 1852. 8°.  
16108. c. 8.
- 大日本六十餘將 *Dai nihon roku jū  
yoshō*. "Coloured portraits of sixty Generals  
of Japan." With short biographical notices,  
and a collection of other coloured prints. The  
original drawings being by Yoshitora, Yoshi-  
toshi, and others, [1850 P] Fol. 16116. e. 8.

- 芳年 YOSHITOSHI. See 渡邊義方 WATANABE GIHŌ. 湖水之口碑 *Kosui no kuchi bumi*. A novel. Illustrated by Yoshitoshi, etc. 1883. 8°.
- See 芳虎 YOSHITORA. 大日本六十余將 *Dai nihon rokujiū yoshō*. "Coloured portraits of sixty Generals of Japan . . ." The original drawings being by . . . Yoshitoshi, etc. Fol. 16116. e. 8.
- 一魁漫畫 *Itsukwai mangwa*. "Coloured sketches by Yoshitoshi." pp. 40. Ōsaka, 1886. 8°. 16110. c. 15.
- 義經 YOSHITSUNE. 義經風流鑑 *Yoshitsune furiū kagami*. "The elegant deeds of Yoshitsune." With illustrations. 1715. Obl. 12°. 16087. a. 24.
- 吉原 YOSHIWARA. 小唄ソウマクリ *Koto sō makuri*. "Jottings" by Yoshiwara. With illustrations. 1662. 8°. 16116. a. 43.
- 芳雪 YOSHIYUKI. See 芳巖 YOSHI-IKU. 太平記英芳傳 *Taihei ki yeiyū den*. "Records of heroes from the *Taihei ki* . . ." To which is added a collection of coloured drawings by Yoshiyuki, etc. 4°. 16116. c. 17.
- 庸園利忠 YŌYEN RICHŪ (*pseud.*). 善光寺道名所圖會 *Zenkōji michi meisho dsuye*. "Sights on the road to the Zenkoji" [a temple in Sinano much resorted to by pilgrims]. With illustrations. 5 maki. 1849. 8°. 16115. e. 1.
- 湯淺吉郎 YUASA KICHIŌ. 半月集 *Hangetsu shū*. "A fortnight's collection" of poetry. pp. 209. Ōsaka, 1902. 8°. 11094. a. 1.
- 袁中郎 YUEN CHUNG-LANG. 瓶史國字解插花圖會 *Hei shi [Sinice P'ing she] kokuji kai. Sōkwa dsuye*. "The history of vases. By Yuen Chung-lang. Explained in the Japanese characters. With illustrations of flowers arranged in vases." The explanatory commentary by Tō Unsai, and the illustrations by Kiku Hakusui. Edited by Higashi Kwōjaku. 1st series, 5 maki. 1809. 8°. 16112. b. 46.
- 槌谷子 YŪKOKU SHI. 和莊兵衛 *Wasō bidōe*. "Imaginary Travels," much after the manner of Swift's "Gulliver's Travels." With illustrations. 4 maki. 1774. 8°. 16107. d. 25.
- 熊繡江 YŪ SHŪKŌ. See 森文祥 MORI BUNSHŌ. 蘭齋畫譜 *Ransai gwafu*. "Sketches by Ransai . . ." With descriptive letterpress by Yū Shūkō, etc. 1802. 8°. 16110. e. 2.
- ZOOLOGICAL SOCIETY: ZOOLOGICAL SOCIETY OF TŌKIŌ. See ACADEMIES, etc.: *Tōkiō Zoological Society*. 16035. d. 2.



# INDEX

## ACT—BIB

- Portraits of Actors by Katsugawa Shunshō and others. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- Portraits of Actors and Actresses. See 春英 SHUNYEI, and 春好 SHUNKŌ.
- 鬮屋畫譜 *Aigai gwafu*. See 鬮屋 AIGAI.
- Aino Fairy Tales. See CHAMBERLAIN (BASIL HALL).
- 相生松山 *Ai oi matsu yama*. See 鳥居清滿 TORI-I KIYOMITSU.
- 安藝國嚴島勝景圖 *Aki no kuni Itsukushima shōkei dsu*. See 貝原篤信 KAIBARA ATSUNOBU.
- 尼子十勇傳 *Amako jūyō den*. See 尼子 AMAKO.
- 雨夜語字都谷峠 *Amayo gatari utsuno ya toge*. See 柳條亭花彦 RIJŪTEI HANAHIKO.
- 雨之八戸晴間 *Ameno hate seima*. See 雨 AME.
- Ancien Japon. See APPERT (G.).
- Annotations Zoologicæ Japonenses, etc. See ACADEMIES: *Tōkiō—Zoological Society*.
- 安政見聞錄 *Ansei kemmon roku*. See 服保徳 HAYASU TOKU.
- 安政見聞誌 *Ansei kemmonshi*. See 安政 ANSEI.
- 嵐山花丸討 *Arashiyama hana ada-uchi*. See 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU.
- 厚化粧萬年嶋田 *Atsu kuwa shō man nen shimada*. See 爲永春水 TAMENAGA SHUNSUI.
- Ausdrücke der Japanischen Sprache. See EHMANN (P.).
- 阿波名所圖會 *Awa meisho dsuye*. See 阿波 AWA.
- 合世佳娥美 *Awase kagami*. See 歌川豐國 UTAGAWA TOYOKUNI.
- 梅花帖 *Bai kwa chō*. See 張古 CHANG KOO.
- 煤嶺畫譜 *Bairei gwafu*. See 幸野煤嶺 KONO BAIREI.
- 梅嶺百鳥畫譜 *Bairei hiaku chō gwafu*. See 幸野梅嶺 KONO BAIREI.
- 化ノ之敵討 *Bake fu no kataki uchi*. See 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU.
- 怪談寶初夢 *Bake mono takara no hachi yume*. See 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU.
- 萬物雜形畫譜 *Bambutsu hinagata gwafu*. See 群齋永濯 SENSAI YEITAKU.
- 萬寶全書 *Bampō sensho*. See 萬寶 BAMPŌ.
- A Banknote for one momme of silver. See 明石 AKASHI.
- 萬工畫式 *Ban kō gwashiki*. See 新井碧潭 ARAI HEKIDAN.
- 萬世泰平圖說 *Bansei taihei dsuetsu*. See 萬世 BANSEI.
- 播州名所巡覽圖繪 *Banshiū meisho junran dsuye*. See 秦石田 HADA NO ISHIDA.
- 萬職圖考 *Banshoku dsukō*. See 萬飾戴斗 KATSUSHIKA TAITO.
- 萬象寫真圖譜 *Bansō shashin dsufu*. See 玉蘭齋貞秀 GIOKURANSAI SADAHIDE.
- Benkyōka no tomo*. See CARON (P.).
- Bibliotheca Japonica, etc. See SIEBOLD (PHILIPP FRANZ VON) and HOFFMANN (JOHANN).
- Bibliothèque Japonaise. See SERRURIER (L.).

- 美人大原女 *Bijin Oharame*. See 蓬萊山人 HŌRAI SANJIN.
- 美人繪ツクシ *Bijin yedzu kushi*. See 菱川吉兵衛 HISHIGAWA KICHIBEI.
- 美術 *Bijutsu*. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *Tōkiō*.
- 美術世界 *Bijutsu sekai*. See 渡邊省亭 WATANABE SHŌTEI.
- 美景薛繪之松 *Bikei makiye no matsu*. See 美景 BIKEI.
- 尾蠅獸行漫錄 *Biyōdō kō manroku*. See 市川白翠 ICHIKAWA KŌ.
- 墨竹發冢 *Boku chiku hatsumō*. See 菅雲風 KAN UMPŌ.
- 卜翁新畫 *Boku-ō shingwa*. See 法眼春卜一翁 HOGEN SHUMBOKU ICHI-Ō.
- 墨僊叢畫 *Bokusen sōgwa*. See 墨僊 BOKUSEN.
- 盆畫獨稽古 *Bongwa shitori keiko*. See 月花永女 GEKKWA YEIJŌ.
- 梵字集 *Bonji shiū*. See 梵字 BONJI.
- 盈山百景圖 *Bonsan hiakkei dsu*. See 長欽 CH'ANG K'IN (Jap.: CHŌ KIN).
- A Record of the Buddhist Religion. See I-TSING.
- An Introduction to I-tsing's Record of the Buddhist Religion. See TAKAKUSU JUNJIRŌ.
- 武家十七箇條 *Buke jūshichi ko jō*. See 武家 BUKE.
- 文風畫譜 *Bumpō gwafu*. See 文風 BUMPŌ.
- 文風粗畫 *Bumpō sōgwa*. See 文風 BUMPŌ.
- 文罷畫譜 *Bunchō gwafu*. See 谷文罷 TANI BUNCHŌ.
- 文嶺畫譜 *Bunrei gwafu*. See 前川文嶺 MAEKAWA BUNREI.
- 文麗畫選 *Bunrei gwasen*. See 文麗 BUNREI.
- 分類畫本頁材 *Bunrui gwahon riōsai*. See 馬場信意 BABA SHINĪ.
- 文章七十七則指南 *Bunshō shichijū shichi soku shinan*. See 歸有光 KWEI YEW-KWANG.
- 佛說無量壽經 *Butsu setsu murio jukio*. See 法橋中和 HOKKIŌ NAKANORI.
- 佛像圖彙 *Butsu sō dsui*. See 紀秀信 KI(NO) HIDENOBU.
- 武勇錦乃袂 *Buyu nishiki no tamoto*. See 鈴木春信 SUZUKI HARUNOBU.
- 武勇魁圖會 *Buyu sakigake dsuye*. See 溪齋英泉 KEISAI YEISEN.
- Japanese Calendar. See EDWARDS (OSMAN).
- 茶器之圖 *Chaki no dsu*. See 超花亭 CHŌ KWATEI.
- 茶式湖月抄 *Chashiki kogetsu shō*. See 湖月老隱 KOGETSU RO-IN.
- 地學雜誌 *Chigaku sasshi*. See ACADEMIES: *Tōkiō—Tōkiō Geographical Society*.
- 兒童文殊釋教訓 *Chigo monjiu osana kiōkun*. See 北齋 HOKUSAI.
- 竹田畫譜 *Chikuden gwafu*. See 竹田 CHIKUDEN.
- 竹堂畫譜 *Chikudō gwafu*. See 清夫紀 SEI FU-KI.
- 竹洞山水畫稿 *Chikudō sansui gwakō*. See 竹洞 CHIKUDŌ.
- 築山庭造傳 *Chikusan tei sōden*. See 北村撥琴 KITAMURA YENKIN.
- 椿山畫譜 *Chinsan gwafu*. See 椿椿山 TSUBAKI CHINZAN.
- 地質學雜誌 *Chishitsu gaku sasshi*. See ACADEMIES: *Tōkiō—Geological Society*.
- 中外新話 *Chiugwai shinwa*. See 中外 CHIUGWAI.
- 中興源記 *Chiukō genki*. See 中興 CHIUKŌ.
- 忠臣銘銘畫傳 *Chiū shin meimei gwaden*. See 一筆齋漁翁 IPPITSU SAI GIO-Ō.
- 晝夜帶加茂川染 *Chiūya obi kamo gawa some*. See 柳亭種彥 RIUTEI TANEBHIKO.
- 智惠鑑 *Chiye kagami*. See 播軒散人 KIKKEN SANJIN.
- 張替行燈 *Chōdai kōtō*. See 北齋 HOKUSAI.
- 勅會御式略圖 *Chokuye goshiki riaku dsu*. See 御式 GOSHIKI.



- 鳥類百種 *Chōrui hiaku shū*. See 鳥 CHŌ.
- 朝鮮地誌 *Chōsen chishi*. See 坂根達郎 SAKANE TAIRŌ.
- 朝鮮事情 *Chōsen jiyō*. See 榎本武揚 YENOMOTO MUYŌ.
- 朝鮮近況紀聞 *Chōsen kinkō kibun*. See 陸軍參謀局 RIKUGUN SAMBŌ KIOKU.
- 朝鮮國志 *Chōsen kokushi*. See 關根錄三郎 SEKINE ROKUSABURŌ.
- 朝鮮全圖 *Chōsen zensū*. See 近藤真琴 KONDŌ SHINKIN.
- 張州英畫譜 *Chō Shiūyei gwafu*. See 張州英 CHŌ SHIŪYEI.
- 鳥羽畫 *Chō-u gwa*. See 竹原春潮齋 TAKEHARA SHUNCHŌSAI.
- 朝陽閣鑒賞 *Chōyō kakkān shō*. See 朝陽閣 CHŌYŌ KAKU.
- Chrestomathy. See ASTON (W. G.).
- A Decree of the Japanese Government against Christianity. See JAPAN: KEI-O, *Emperor*.
- Chusingura*. See TAKEDA IDZUMO.
- The Civil Code of Japan. See GUBBINS (JOHN HARRINGTON), C.M.G.
- See HOZUMI (NOBUSHIGE).
- A Sketch of Japanese Cloisonné. See ANDO (J.).
- The Commercial Code of Japan. See UME (KENJIRŌ).
- New Conversations written for Japanese Schools. See DIXON (J. M.).
- Draft of the Japanese Criminal Code. See BECKER (J. E. DE).
- Cryptogamæ Japonicæ. See PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.
- Question Filipina. See PONCE (MARIANO).
- 大雅堂山水樹石畫譜 *Daigadō sansui jūseki gwafu*. See 池野大雅堂 IKENO DAIGADŌ.
- 大悲 *Dai hi*. See 京傳戲 KIŌDEN GI.
- 第一東京演說 *Dai ichi Tōkiō yensetsu*. See チヤールス, イビル CHIYĀRUSU IBĪ.
- 大日本道中細見記 *Dai Nihon dōchiū saiken ki*. See 大日本道 DAI NIHON DŌ.
- 大日本古文書 *Dai Nihon komon sho*. See ACADEMIES: Tōkiō—Tōkiō Teikoku Daigaku.
- 大日本二千年袖鑑 *Dai Nihon nisen nen sode kagami*. See 芳山堂 YOSHI SANDŌ.
- 大日本六十餘州名勝圖會 *Dai Nihon rokujiū yo shū meishō dzuyō*. See 廣重 HIROSHIGE.
- 大日本六十餘將 *Dai Nihon rokujiū yoshō*. See 芳虎 YOSHITORA.
- 大日本占領地風俗眞景雙六 *Dai Nihon senriō chi fūzoku shinkei sōroku*. See 野口幾太郎 NOGUCHI KITARŌ.
- 大日本史料 *Dai Nihon shiryō*. See ACADEMIES: Tōkiō—Tōkiō Teikoku Daigaku.
- 大聖畫傳 *Daisei gwaden*. See 岩瀬京傳有濟 IWASE KIŌDEN YUSEI.
- 大成京細見繪圖 *Daisei kiō saiken yedzu*. See 京都 KIŌTO.
- 大全節用集 *Daisen setsu yō shū*. See 大全節 DAIZEN SETSU.
- 濁音圖 *Daku-on dsu*. See 文部省 MOMBUSHO.
- The days of the year 1901. The months of Japanese children. See HASEGAWA (TAKEJIRŌ).
- A Dictionary of the English Language. See SHIMADA (YUTAKA).
- Proceedings of the Imperial Japanese Diet. See JAPAN: *Imperial Diet*.
- 道中畫譜 *Dōchiū gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- 道中龜山新 *Dōchiū kame yama hanashi*. See 龜山 KAME YAMA.
- 童子教畫本 *Dōji kiō gwahon*. See 玉藻主人 GIOKUSŌ SHIJJIN.
- 毒品便覽 *Dokuhin benran*. See 小野職愨 ONO MOTOYOSHI.
- 道成謠繪圖 *Dōsei yō yedzu*. See 道成 DŌSEI.
- A Collection of Coloured Drawings. See 玉川 GIOKUSEN.

- 圖繪宗彝 *Dsuye sō-i*. See 楊爾曾 YANG URH-TSANG.
- Publications of the Earthquake Investigation Committee. See TŌKIŌ: *Earthquake Investigation Committee*.
- Annual Reports of the Minister of State for Education. See JAPAN: *Department of Education*.
- The Journal of the Education Society of Japan. See JAPAN: *Education Society*.
- 厭欣變相 *Efu kin henshō*. See 厭欣 EFU KIN.
- A volume of engravings representing various kinds of fishing. See FISHING.
- Coloured engravings from paintings by Katsugawa Shunchō, Utamaro, and others. See 勝川春潮 KATSUGAWA SHUNCHŌ.
- Coloured engravings from paintings by . . . Kitagawa Utamaro and others. See 喜多川歌麿 KITAGAWA UTAMARO.
- A volume containing coloured engravings representing theatrical and other scenes from drawings by Kunisada and Kuniyoshi. See 國貞 KUNISADA.
- A volume of coloured engravings representing historical battle scenes. From drawings by Kuniyoshi, Toyokuni, and others. See 國芳 KUNIYOSHI.
- Coloured engravings by Toyokuni, Kuniyoshi, and Kunisada. See 豐國 TOYOKUNI.
- A collection of thirty-three coloured engravings. See 豐國 TOYOKUNI, and 國貞 KUNISADA.
- Zur Erklärung der alt-Japanischen Schrift. See KITASATO TAKESHI.
- Exposition Universelle internationale de 1900. See CATALOGUE.
- Coloured Drawings of Flowers. See FLOWERS.
- Annual Return of the Foreign Trade of Japan. See JAPAN: *Department of Finance*, 1895.
- 不動梵字力<sup>レ</sup>ク童子法 *Fudō Bonji gaku dōji hō*. See 不動 FUDŌ.
- 富嶽百景 *Fugaku hiakkei*. See 北齋 HOKUSAI.
- 富士之架 *Fuji no shiori*. See 土屋勝太郎 DO-I SHŌTARŌ.
- 富士山百景 *Fujisan hiakkei*. See 富士山 FUJISAN.
- 不形畫藪 *Fukei gwa sō*. See 張月樵 CHŌ GESSHŌ.
- 佛國刑法略論 *Fukkoku keihō riakuron*. See フ<sup>レ</sup>フ BŪFU.
- 福岡縣豐前及筑前煤田地質説明書 *Fukuoka ken Busen kiū Chikuzen baiden chishitsu setsumei sho*. See 鈴木敏 SUZUKI BIN.
- フニ乃マス力<sup>レ</sup>久 *Funi no masugata*. See フニ FUNI.
- 風來六六部集 *Fūrai roku roku bushiū*. See 平賀源内 HIRAGA GENNAI.
- 孚世之巷 *Fusei no chimata*. See 岡野碩 OKANO SEKI.
- 扶桑畫譜 *Fusō gwafu*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 佛和字彙 *Futsu Wa ji-i*. See 中江篤介 NAKAYE TOKKAI, and 野村泰亨 NOMURA TAIKŌ.
- 芙蓉集 *Fuyō shiū*. See 内海真大 UTSUMI RIŌTAI.
- 風俗畫報 *Fūsoku gwahō*. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *Tōkiō*.
- 害蟲圖解說 *Gai mushi dsukai setsu*. See 農務局 NŌMU KIŌKU.
- 樂器畧圖 *Gakki riaku dsu*. See 樂器 GAKKI.
- 學畫捷徑 *Gakugwa shōkei*. See 原力 HARA RIKI.
- 樂屋圖會拾遺 *Gakuya dsuye shiū-i*. See 樂屋 GAKUYA.
- A Proclamation forbidding Gambling. See JAPAN: KWAN-SEI, *Emperor*.
- Gedanken eines Japaners über die Frauen insbesondere die Japanischen. See HATA (RIOTARŌ).
- 激戰中之平壤 *Gekisen chiū no Pingyang*. See 平壤 PINGYANG.

- 源氏百人一首 *Genji hiakunin isshū*. See 黑澤翁滿 KUROSAWA ŌMAN.
- 源氏活花記 *Genji ikebana no ki*. See 源氏 GENJI.
- 源氏歌留多 *Genji karuta*. See 紫式部 MURASAKI SHIKIBU.
- Genji Monogatari*. See FUJIWARA MURASAKI.
- 元享釋書 *Genkō shakusho*. See 師鍊 SHIREN.
- 元勳談 *Gen kun dan*. See 伊藤博文 ITO (HIROBUMI).
- 現存日本六藏經冠字目錄 *Genson Nihon rokuzō kiō kwanji mokuroku*. See 藤井宣正 FUJII SENSEI.
- 玄對畫譜 *Gentai gwafu*. See 渡邊玄對 WATANABE GENTAI.
- 玄對先生畫譜 *Gentai sensei gwafu*. See 渡邊玄對 WATANABE GENTAI.
- 月樵粗畫 *Gesshō sogwa*. See 張月樵 CHŌ GESSHŌ.
- 魚貝畧畫式 *Giobai riaku gwashiki*. See 蕙齋 KEISAI.
- 曉齋鈍畫 *Giōsai dongwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 曉齋畫談 *Giōsai gwadan*. See 河鍋曉齋 KAWANABE GIŌSAI.
- 曉齋漫畫 *Giōsai mangwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 曉齋樂畫 *Giōsai rakugwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 曉齋畧畫 *Giōsai riaku gwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 曉齋醉畫 *Giōsai suigwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 魏氏樂器圖 *Gishi gakki dzu*. See 魏子明 WEI TZE-MING.
- 御行幸之記 *Go giōkō no ki*. See 御行幸 GO GIŌKŌ.
- 御寶物圖繪 *Go hō motsu dsuye*. See 御寶物 GO HŌ MOTSU.
- 五國條約 *Gokoku jōyaku*. See 條約 JŌYAKU.
- 御料局生野鑛山地質說明書 *Goriō kioku Ikuno kōzan chishitsu setsumei sho*. See JAPAN: Department of Commerce and Agriculture.
- 合類繪本拾 *Gorui yehon soroye*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 吾妻ニシキ畫 *Gosai nishiki gwa*. See 國貞 KUNISADA.
- 御三家方御附 *Go sanke hō go fu*. See 三家 SANKE.
- 五書獨案內 *Gosho doku annai*. See 渡邊吾一 WATANABE GOICHI.
- 御藏米割附 *Go zōbei katsu fu*. See 種彦 TANEHIKO.
- Grammatica Giapponeese della lingua parlata. See GATTINONI (GUILIO).
- 群蝶畫英 *Gunchō gwayeri*. See 英一蝶 HANABUSA ITCHŌ.
- 軍學温故集 *Gungaku onko shiū*. See 藤重治 FUJI SHIGEHARU.
- 軍旅侍功抄 *Gunrio shi kō shō*. See 古田權兵衛 FURUTA GOMBE-I.
- 軍用武者言葉 *Gunyō busha gamba*. See 源正富 MINAMOTO SHŌFU.
- 藕蘭土氏成績記 *Gurando shi seisaki ki*. See 額谷正二 SEDANI SEIJI.
- 畫題合璧 *Gwadai go heki*. See 王海儂 Ō KAISEN.
- 畫圖百器徒然袋 *Gwadsu hiakki tozen dai*. See 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 畫圖百珍 *Gwadsu hiaku chin*. See 畫圖 GWADZU.
- 畫圖西遊譚 *Gwadsu saiyo dan*. See 司馬江漢 SHIBA KŌKAN.
- 畫圖撰要 *Gwadsu senyō*. See 玉翠齋 GIŌKU SUIAI.
- 畫圖醉芙蓉 *Gwadsu suifuyō*. See 老蓮 RŌREN.
- 畫譜 *Gwafu*. See 關文川 SEKI BUNSEN.
- 畫學叢書 *Gwagaku sōsho*. See 畫學 GWAGAKU.
- 畫本 *Gwa hon*. See 石田友汀 ISHIDA YŪTEI.

- 畫本東都遊 *Gwahon Adsuma asobi*. See 北齋 HOKUSAI.
- 畫本了又ノ川 *Gwahon Amano kawa*. See 宿屋飯盛 YADOYA MESHIMORI.
- 畫本圖編 *Gwahon dzuhen*. See 英一蜂 HANABUSA IPPŌ.
- 畫本圖貨 *Gwahon dzukra*. See 中道定年 NAKAMICHI SADATOSHI.
- 畫本早引 *Gwahon hayabiki*. See 北齋 HOKUSAI.
- 畫本百馬圖 *Gwahon hiakuba (no) dsu*. See 唯周 ISHIŪ.
- 畫本百歌友 *Gwahon hiakuka no tomo*. See 長谷川光信 HASEGAWA MITSUNOBU.
- 畫本拾葉 *Gwahon jūha*. See 雪蕉齋 SESHŌ SAI.
- 畫本古文孝經 *Gwahon kobun kōkiō*. See 北齋 HOKUSAI.
- 畫本道之手引 *Gwahon michi no tebiki*. See 思恩堂非得 SHI-ON-DŌ HITOKU.
- 畫本二十四孝 *Gwahon nijiūshi kō*. See 二十四孝 NIJIŪSHI KŌ.
- 畫本錦之壽 *Gwahon nishiki no fukuro*. See 溪齋 KEISAI.
- 畫本手鑑 *Gwahon tekagami*. See 法橋春卜 HOKKIŌ SHUMBOKU.
- 畫本唐詩選 *Gwahon Tōshi sen*. See 高井蘭山 TAKAI RANZAN.
- 畫本和漢譽 *Gwahon Wakan homare*. See 北齋 HOKUSAI.
- 畫本野山草 *Gwahon yasan sō*. See 橋保國 TACHIBANA YASUKUNI.
- 外交官領事官制度 *Gwaikō kwan riōji kwan seido*. See 原敬 HARA KEI.
- 畫乘要略 *Gwajō yōriaku*. See 白井廣士潤 SHIRAI KWŌ SHIJUN.
- 畫工乃友 *Gwakō no tomo*. See 明石藤樹 AKASHI TŌJIU.
- See 畫工 GWAKŌ.
- 畫巧潛覽 *Gwakō senran*. See 法眼春卜雪靜 HOGEN SHUMBOKU SESSEI.
- 畫柳 *Gwariū*. See 綠亭川柳 RIYOKUTEI SENRIŪ.
- 畫筌 *Gwasen*. See 林守篤 HAYASHI MORIATSU.
- 畫史會要 *Gwashi kaiyō*. See 畫史 GWASHI.
- 畫典通考 *Gwaten tsukō*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 畫苑 *Gwayen*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 八十翁嗜昔話 *Hachijū ō chiū sekiwa*. See 德田慶壽 TOKUDA KEIJIŪ.
- 八犬島草木虫魚之圖 *Hachijōshima sōmoku kigyo no dsu*. See 八犬島 HACHIJŌSHIMA.
- 八子力ツキ *Hachi kadzuki*. See 八子 HACHI.
- 八丘椿 *Hachi kiu chun*. See 松岡行義 MATSUOKA KŌGI.
- 俳諧畫像集 *Haikai gwazo shiū*. See 水柏 SUIHAKU.
- 俳諧職業盡 *Haikai shokugyō dzukushi*. See 井上清七 INOUE SEISHICHI.
- 俳諧繪圖 *Haikai yedsu*. See 六樹園 ROKUSHU YEN.
- 俳優畸人傳 *Haiyū kijin den*. See 立川焉馬 TATEKAWA EMBA.
- 博物圖 *Hakubutsu dsu*. See 文部省 MOMBUSHO.
- 花結錦繪合 *Hana musubi nishiki ye awase*. See 花洛堀井 KWARAKU HORI-I.
- 半月集 *Han getsu shiū*. See 湯淺吉郎 YUASA KICHIRŌ.
- Hansei Zasshi*. See PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.
- 繁榮御江戸繪圖 *Hanyei go Yedo yedsu*. See 江戸 YEDO.
- 春服對乃佳賀紋 *Harumiko sode tsui no kagamon*. See 仙果 SENKUWA.
- 八種畫譜 *Hasshiu gwafu*. See 黃 HWANG.
- 兵法彙教 *Heihō ikiō*. See 兵法 HEIHŌ.

- 瓶史國字解挿花圖會 *Heishi kokuji kai Sōkwa dsuye*. See 袁中郎 YUEN CHUNGLANG.
- 扁額軌範 *Hengaku kihan*. See 合川珉和 AIKAWA MINHO, and 北川春成 KITAGAWA SHUNSEI.
- 春曉齋 SHUNGIO SAI.
- 百鬼夜行 *Hiakuki yakō*. See 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 百花鳥 *Hiaku kwachō*. See 石仲子 SEKICHIŪSHI.
- 百人美女 *Hiakunin bijo*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 百人一首 *Hiakunin isshū*. See 百人 HIAKUNIN.
- See 勝川春潮 KATSUGAWA SHUNCHŌ.
- See 土佐光貞 TOSA MITSUSADA.
- 百人一首像讀抄 *Hiakunin isshū zō sanshō*. See 菱河師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 百人女郎 *Hiakunin jorō*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 姬小松子日之遊 *Hime Ko-matsu-ne-no hi-no asobi*. See 姬小松子 HIME KO-MATSU-NE.
- 飛毛鏡 *Himo kagami*. See 本居宣長 MOTO-ORI NORINAGA.
- 雛形都商人 *Hinagata Miako shōnin*. See 山川染居 YAMAKAWA SENKIO.
- 漂客奇賞圖 *Hiōkaku kishō dsu*. See 谷文晁 TANI BUNCHŌ.
- 菱川筆文字畫本 *Hishigawa hitsu monji gwahon*. See 菱川 HISHIGAWA.
- 菱川古畫 *Hishigawa kogwa*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 菱川師宣人廿ノ繪本 *Hishigawa Moronobu Musashi yehon*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 筆勢武者頑 *Hissei musha kagami*. See 武者 MUSAHA.
- 鄙都言草 *Hitō kotogusa*. See 北尾政美 KITAWO MASAYOSHI.
- 一口八十ノ *Hito kuchi hanashi*. See 今井藤丸 IMA-I FUJIMARU.
- 肥前高久郡原古城 *Hisen Takaku gun genko jō*. See 肥前 HIZEN.
- 保元物語 *Hōgen monogatari*. See 葉室時長 HAMURO TOKINAGA.
- 抱一上人眞蹟鏡 *Hōitsu shōnin shinseki kagami*. See 抱一 HŌITSU.
- 奉事經 *Hōji kiō*. See NICOLAI, Bishop.
- 北條五代記 *Hōjō Godaiki*. See 北條 HŌJŌ.
- 北條時賴記圖會 *Hōjō jirai ki dsuye*. See 東籬亭主人 TŌRITEI SHIJJIN.
- 炮術姿掣撮要 *Hōjutsu shi sei satsuyō*. See 熊坂建 KUMASAKA KEN.
- 北溪漫畫 *Hokkei mangwa*. See 北溪 HOKKEI.
- 北支那三省地圖 *Hoku China san shō chidsu*. See 猪鬮收三郎 IMA SHIŪSABURŌ.
- 北樹畫譜 *Hokujū gwafu*. See 北樹 HOKUJŪ.
- 北齋圖式 *Hokusai dzushiki*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋畫譜 *Hokusai gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋畫本 *Hokusai gwahon*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋畫式 *Hokusai gwashiki*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋畫苑 *Hokusai gwayen*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋漫畫 *Hokusai mangwa*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋漫畫早指南 *Hokusai mangwa haya jinan*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北雲漫畫 *Hoku-un mangwa*. See 北雲 HOKU-UN.
- 北越雪譜 *Hokuyetsu seppu*. See 鈴木牧之 SUZUKI BOKUSHI.
- 本朝畫纂 *Honchō gwasan*. See 直清 CHOKUSEI.
- 本朝畫史 *Honchō gwashi*. See 狩野永納 KANO YEINŌ.
- 本朝畫物語 *Honchō Hiki monogatari*. See 畫 HIKI.

- 本朝櫻陰比事 *Honchō Ō-in hiji*. See 櫻陰  
Ō-IN.
- See 芳野世行 YOSHINO SEIKŌ.
- 本草圖譜 *Honsō dsufu*. See 岩崎常正  
IWASAKI SHŌSEI.
- 寶曆年中狂言繪本 *Hōreki nenchū kiōgen  
yehon*. See 鳥居清信 TORI-I KIYONOBU.
- 彫物圖式 *Horimono dsushiki*. See 瀧澤清  
TAKIZAWA KIYOSHI.
- 木卜トギス *Hototogisu*. See PERIODICAL  
PUBLICATIONS: Tōkiō.
- Hymns and Songs of Praise. See HYMNS.
- Iconographia floræ Japonicæ. See YATABE RIŌKICHI.
- 伊豆海島風土記 *Idzu kaishima fūdo ki*. See  
伊豆 IDZU.
- 秋泉名所圖會 *Idzumi meisho dsuye*. See  
秋里羅島 AKISATO RITŌ.
- A record of events culminating in the murder of  
the Regent I-i Naosuke. See 井伊直弼  
I-I NAOSUKE.
- 一騎夜行 *Ikki yagiō*. See 志水燕十  
SHIMIDZU YENJIŪ.
- 異國往來并漂流年表 *Ikoku ōrai narabi  
hiōriū nempō*. See 異國 IKOKU.
- 醫科全書 *Iko zensho*. See PERIODICAL PUBLICA-  
TIONS: Tōkiō.
- 今様放下僧 *Imayō hōka sō*. See 鳥居清經  
TORI-I KIYOTSUNE.
- The Imperial University Calendar. See JAPAN—  
Tōkiō: *Imperial University of Japan*.
- 亥中之月 *Inaka no tsuki*. See 幸野棹嶺  
KŌNO BAIREI.
- 印籠譜 *Inrō fu*. See 玄黃齋 GENKŌSAI.
- The Insect World. See PERIODICAL PUBLICATIONS:  
*Gifu*.
- 引照舊新約全書 *Inshō kiūshin yaku zensho*.  
See BIBLE.
- 犬百人一首 *Inu hiakunin isshū*. See 犬 INU.
- 一筆畫譜 *Ippitsu gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- イロハ *Iroha*. See 空海 KŪKAI.
- 伊呂波文庫 *Iroha bunko*. See 柳煙亭種久  
RIUYEN TEI TANEHISA.
- 伊呂波圖 *Iroha dsu*. See 文部省 MOMBUSHO.
- イロハ引紋帳 *Iroha hayabiki monchō*. See  
田中菊雄 TANAKA KIKU-Ō.
- 色外題空黃表紙 *Iroke dai uwakibiyō shi*.  
See 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU.
- 爲齋畫式 *Isai gwashiki*. See 萬節爲齋  
KATSUSHIKA ISAI.
- 伊勢物語 *Ise monogatari*. See 伊勢 ISE.
- 伊勢物語圖會 *Ise monogatari dsuye*. See  
伊勢 ISE.
- 伊勢叅宮名所圖會 *Ise sangū meisho dsuye*.  
See 秋里羅島 AKISATO RITŌ.
- 一蝶畫譜 *Itchō gwafu*. See 英一蝶 HANABUSA  
ITCHŌ.
- 糸衣天狗俳諧 *Itogoromo Tengu Baikai*. See  
中村歌右衛門 NAKAMURA UTAYEMON.
- 嚴島圖會 *Itsukushima dsuye*. See 嚴島 ITSUKU-  
SHIMA.
- 嚴島繪馬鑑 *Itsukushima yema kagami*. See  
渡邊黃鶴 WATANABE KŌKŌ.
- 一魁漫畫 *Itsukwai mangwa*. See 芳年 YOSHI-  
TOSHI.
- 岩木盡 *Iwaki dsukushi*. See 菱川師宣 HISHI-  
GAWA MORONOBU.
- 雙仇討 *Izō no ada uchi*. See 雙 Izō.
- Das bürgerliche Gesetzbuch für Japan. See JAPAN.
- History of the Empire of Japan. See TAKATSU  
KUWASABURŌ.
- Classic Tales of Old Japan. See TAKENOBU YUTARŌ.
- Views in Japan. See JAPAN.
- The Japan-China War. See 井上十吉 INOUE  
JIŪKICHI.

- My Japanese. See G. (S. L.).
- A Sketch of Japanese Cloisonné. See ANDO (J.).
- Japanese Code of Criminal Procedure. See 小林米珂 KOBAYASHI BEIKA.
- Draft of the Japanese Criminal Code. See BECKER (J. E. DE).
- Proceedings of the Imperial Japanese Diet. See JAPAN: *Imperial Diet*.
- Japanese Exercises. See NOYES (WILLIAM HORACE).
- Japanese Fairy Tales. See JAPANESE FAIRY TALE SERIES.
- A Pictorial Museum of Japanese manners and customs. See 井口常次郎 IGUCHI SHŌJIRŌ.
- Japanese Self-taught. See JAPANESE.
- Japanische Dichtungen. See FLORENZ (KARL).
- Japanische Dramen Terakoya und Asagao. See FLORENZ (KARL).
- Petit course de Japonais. See KURODA TAKUMA.
- Jesus Christo sei fuku-in sho*. See BIBLE—NEW TESTAMENT: *Gospels*.
- 地蔵菩薩靈驗圖 *Jigō Bosatsu reigen no dsu*. See 巨勢光康 KOSE KŌKŌ.
- 直指實 *Jiki shihō*. See 橘守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 神武百將傳 *Jimbu hiaku shō den*. See 月岡丹下 TSUKE(NO)OKA TANKA.
- 人物畫譜 *Jimbutsu gwafu*. See 鵬齋 BŌSAI.  
— See 西村橘亭 NISHIMURA KITSUTEI.  
— See 立好齋 RIKKŌSAI, and 北齋 HOKUSAI.
- 人物略觀式 *Jimbutsu riaku gwashiki*. See 蕙齋 KEISAI.
- 人物草畫 *Jimbutsu sōgwa*. See 古濶 KOKAN.
- 神事行燈 *Jinji andon*. See 大石眞虎 ŌISHI MATORA.
- 十竹齋畫譜 *Jitchikusai gwafu*. See 十竹齋 JITCHIKUSAI.
- 實語教繪抄 *Jitsugo kiō yeshō*. See 石田玉山 ISHIDA GIOKUZAN.
- 十九世紀外交史 *Jūkiū seiki gwaiikō shi*. See 平田久 HIRATA KIŪ.
- 十二景詩歌 *Jūni kei shika*. See 上田伊豫守 UYEDA IYOSHU.
- 十六羅漢 *Jūroku Rohan*. See 明兆 MEICHŌ.
- 獸類異圖 *Jiurui shinzsu*. See 獸類 JIURUI.
- 十善法語 *Jūsenhōgo*. See 慈雲 JIUN.
- 助辭證 *Joji shō*. See 守拙市隱 SHIUSETSU SHI-ON.
- 女鏡秘傳 *Jokiō hiden*. See 女鏡 JOKIŌ.
- 淨瑠璃廿八日 *Jō riuri sahari*. See 竹豐 CHIKUHO.
- 女三十六歌仙 *Jo sanjūroku kasen*. See 女 Jo.
- 乘算九九圖 *Jozan kiū kiū dsu*. See 文部省 MOMBUSHO.
- 訓解官令類聚 *Junkai kwan rei ruishū*. See 青木浩藏 AOKI KŌZŌ.
- 歸花英雄太平記 *Kaeri bana yeiū Taihei ki*. See 鳥居清長 TORI-I KIYONAGA.
- 海軍歷史 *Kaigun reki shi*. See 勝安芳 KATSU ABŌ.
- 凱音坂東武者 *Kaijin bantō musha*. See 鳥居清滿 TORI-I KIYOMITSU.
- 改正商法 *Kaisei shōhō*. See 山縣有朋 YAMAGATA ARITOMO.
- 改正諸國道中記 *Kaisei shokoku dōchiū ki*. See 諸國 SHOKOKU.
- 芥子園畫譜 *Kaishi yen gwafu*. See 原田勝三 HARADA SHŌSAN.
- 海上問答 *Kaishō mondō*. See 海上 KAISHŌ.
- 改訂條約彙纂 *Kaitei jōyaku isan*. See JAPAN: *Foreign Office*.
- 掛物繪盡 *Kakemono yedzukushi*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 書集津盛噺 *Kaki-atsume tsu moru hanashi*. See 書集 KAKI-ATSUME.

- 鎌倉街道女敵討 *Kamakura gaidō onna kataki uchi*. See 樹下石上 SHUGE ISHI-UYE.
- 假名引節用集 *Kana haya setsu yōshiū*. See 假名 KANA.
- 假字類纂 *Kana ruizan*. See 關根太可羅 SEKINE DAIKARO.
- An illustrated visitors' book from the neighbourhood of Kanazawa. See 金澤 KANAZAWA.
- 漢畫指南 *Kangwa shinan*. See 文鳳 BUMPŌ.
- 漢畫小苑 *Kangwa shōyen*. See 矢野晉六 YANO SHINROKU.
- 璣訓蒙鏡草 *Karakuri kummō kagami gusa*. See 璣中仙 KWANCHIŪSEN.
- 棠大門屋敷 *Karanashi daimon yashiki*. See 錦文流 NISHIKI BUNRIU.
- 敵打巖之松 *Kataki uchi Iwano no matsu*. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- 勝海舟 *Katsu kaishū*. See 勝海舟 KATSU KAISHU.
- 葛飾新鄙形 *Katsushika shin hinagata*. See 北齋 HOKUSAI.
- 芥子園畫傳 *Keas tsze yuen hwa chuen*. See 李笠翁 LI LEIH-UNG.
- 刑罰及犯罪豫防論 *Keibatsu kiū hanzai yobō ron*. See 多羅句 TARAKU.
- 景文花鳥畫譜 *Keibun kwachō gwafu*. See 松村景文 MATSUMURA KEIBUN.
- 京城畫苑 *Keijō gwayen*. See 藤茂喬 FUJI MOKIŌ.
- 契花百菊 *Keikwa hiaku kiku*. See 長谷川契華 HASEGAWA KEIKWA.
- 景年花鳥畫鑑 *Keinen kwachō gwakan*. See 景年 KEINEN.
- 蕙齋畫 *Keisai sogwa*. See 蕙齋 KEISAI.
- 毛谷村之段 *Keya mura no dan*. See 毛谷村 KEYA MURA.
- 貴船之本地 *Kibune no honji*. See 貴船 KIBUNE.
- 木津川口水尾形並提石波戸粗繪圖 *Kidzugawa kōsui bikei hei teiseki hako so yedsu*. See 木津川 KIDZUGAWA.
- 紀伊國名所圖會 *Kii (no) kuni meisho dzuye*. See 高市志友 TAKECHI SHIYŪ.
- 幾何新論解 *Kika shinron kai*. See 伯拉德澤理 HAKUROFOKU HAKURI.
- 桔梗原ノ段 *Kikiyō hara no tan*. See 桔梗 KIKIYŌ.
- 金平物語 *Kimpei monogatari*. See 金平 KIMPEI.
- 禁短氣 *Kin dangi*. See 短氣 DANGI.
- 金工鑑定秘訣 *Kinkō kantei hiketsu*. See 野田敬明 NODA KEIMEI.
- 金龍山淺草千本櫻 *Kinriu san asakusa sembon sakura*. See 粵村政信 OKUMURA MASANOBU.
- 近世醫說 *Kinsei isetsu*. See 依兒度列智 I ÊRH TU LICHİ.
- 近世名家聚美畫譜 *Kinsei meika shiū bigwafu*. See 福井月齋 FUKU-I GESSAI.
- 胸中山 *Kiōchū no yama*. See 鵬齋 BŌSAI.
- 狂畫苑 *Kiō gwayen*. See 墨僊 BOKUSEN.  
— See 素絢齋 SOKENSAL.  
— See 鈴木隣極 SUZUKI RINSHŌ.
- 教誨叢書 *Kiōkai sōsho*. See PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.
- 俠客銘傳 *Kiōkaku meiden*. See 松亭金水 SHŌTEI KINSUI.
- 狂歌問答 *Kiōka mondo*. See 一休 IKKIU, and 蟬川 NINAGAWA.
- 狂歌役者畫像集 *Kiōka yakusha gwazō shiū*. See 芍藥亭先生 SHAKUYAKU TEI SENSEI, and 蘆港大人 RO-AN TAIIJIN.
- 狂歌夜行百首 *Kiōka yokō hiaku shiū*. See 狂歌 KIŌKA.
- 京橋南築地繪圖 *Kiōkiō nan chikuchi yedsu*. See 京橋 KIŌKIŌ.



- 教訓圖會 *Kiōkun dsuye*. See 教訓 KIŌKUN.  
 — See 春水 SHUNSUI.
- 京白粉紀原 *Kiō oshiroi hajimara*. See 京 KIŌ.
- 狂齋畫譜 *Kiōsai gwafu*. See 狂齋 KIŌSAI.
- 虛生實草紙 *Kiōsei jitsu sōshi*. See 京傳 KIŌDEN.
- 狂詞畫心 *Kiōshi gwashin*. See 岳亭 GAKUTEI.
- 京都圖 *Kiōto dsu*. See 林吉永 HAYASHI YOSHINAGA.
- 京都御繪圖 *Kiōto go yedsu*. See 京都 KIŌTO.
- The Kiōtō Imperial University Calendar. See ACADEMIES—KIŌTŌ: *Imperial University*.
- 狂咏都名物集 *Kiōyei to meibutsu shiū*. See 千種房主人 CHIKUSA BŌ SHIUIJIN.
- 切死丹御改五人部帳 *Kirishitan gokai gojin bu chō*. See 西尾治部助 NISHIŌ JIBUSUKE.
- 基箭百人一首抄 *Kisen hiakunin isshū shō*. See 百人 HIAKUNIN.
- キツ子. テンク *Kitsune. Tengu*. See 十通舎一九 JIPPENSHA IKKU.
- 九重御守 *Kiuchō goshū*. See 九重 KIUCHŌ.  
*Kiūdōwa*. See SHIBATA KIŪŌ.
- 窮理外傳 *Kiūri gwaiden*. See 平賀源内 HIRAGA GENNAI.
- 宮禮規格 *Kiūri kikaku*. See 宮禮 KIURI.
- 舊新約全書 *Kiūshin yaku zensho*. See BIBLE.
- 伽羅仙代萩 *Kiyara sendai hagi*. See 鳥居清滿 TORI-I KIYOMITSU.
- 貴族院議事速記録 *Kizoku-in giji sokki roku*. See JAPAN: 貴族院事務局 KIZOKU-IN JI BU KIOKU.
- 古梅園墨譜 *Kōbaiyen bokufu*. See 松井元素 MATSUI GENTAL.
- 好美之津穗 *Kōbi no tsubo*. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ, and 文調 BUNCHŌ.
- 公長畫譜 *Kōchō gwafu*. See 公長 KŌCHŌ.
- 皇朝二十四孝 *Kōchō ni jū shi kō*. See 源容保 MINAMOTO YŌHŌ.
- 古代摸樣集 *Kodai moyō shiū*. See 瀧澤清 TAKIZAWA KIYOSHI.
- 古代唐草模樣集 *Kodai Tōgusa moyō shiū*. See 廣田伊兵衛 HIROTA IHEI.
- 鼓銅圖錄 *Kodō dsuroku*. See 增田綱 MASUDA OKA.
- 香道瀧之絲 *Kōdō sōno shi*. See 香道 KŌDŌ.
- 交易問答 *Kōeki mondō*. See 加藤弘藏 KATŌ KŌZŌ.
- 工藝品意匠之沿革 *Kōgei hin ishō no yenkaku*. See TŌKIŌ: *Department of Agriculture and Trade*.
- 工業圖式 *Kōgiō dsushiki*. See 幸野梅嶺 KŌNO BAIREI.
- Ko-gio, Tetsuki, Kwagaku*. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *London*.
- 紅葉山全圖 *Kōhazan zensū*. See 紅葉山 KŌHAZAN.
- 戀之歌鏡 *Koi no uta kagami*. See 菱川彌内 HISHIGAWA YANAI.
- 胡琴教錄 *Kokin kiōroku*. See 源好澄 GEN KŌCHŌ.
- 孝經往來 *Kōkiō ōrai*. See 小川保麿 OGAWA YASUMARO.
- 孝行車 *Kōkō kuruma*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 古今武士道繪盡 *Kokon bushidō ye dsukushi*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 古今畫藪後八種 *Kokon gwassū go hasshiū*. See 宋紫石 SŌ SHI-SEKI.
- 古今名馬圖彙 *Kokon meiba dsui*. See 栗原信充 KURIHARA NOBUATSU.
- 古今名家畫苑 *Kokon meika gwayen*. See 文紹 BUNSHŌ.
- 古今摸樣鑑 *Kokon moyō kagami*. See 新井藤次郎 ARAI TŌJIRŌ.
- 古今模樣集 *Kokon moyō shiū*. See 村上正武 MURAKAMI MASATAKE.

- 心草紙 *Kokoro no sōshi*. See 橋平定信 MATSUTAHIRA SADANOBU.
- 國際法雜誌 *Kokusai hō sasshi*. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *Tōkiō*.
- 穀菜耕作表 *Kokusai kō saku hiō*. See 農務局 NŌMU KIOKU.
- 國書解題 *Kokusho kaidai*. See 佐村八郎 SAMURA HACHIRŌ.
- Kō-kyō-kwai Kī-tō-bun*. See KŌ-KYŌ-KWAI.
- Kōkyō-yōri*. See KŌKYŌ.
- 紺名小紋集 *Kommei komon shiū*. See 北尾政演 KITAWO MASANOBU.
- 小文 *Komon*. See 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN.
- 小紋裁 *Komon sai*. See 北尾政演 KITAWO MASANOBU.
- 婚姻進化論 *Kon-in shinkwa ron*. See WESTERMARCK (EDWARD).
- 羅馬字索引朝鮮地名字彙 A Catalogue of the Romanized Geographical Names of Korea. See 小藤文次郎 KOTŌ BUNJIRŌ, and 金澤庄三郎 KANAZAWA SHŌSABURŌ.
- A coloured pictorial scroll representing a Korean Embassy. See 正徳 SHŌTOKU.
- 光琳畫譜 *Kōrin gwafu*. See 光琳 KŌRIN.
- 光琳百圖 *Kōrin hiaku dsu*. See 尾形光琳 OGATA KŌRIN.
- 光琳漫畫 *Kōrin mangwa*. See 光琳 KŌRIN.
- 光琳新撰百圖 *Kōrin shinsen hiaku dsu*. See 尾形光琳 OGATA KŌRIN.
- 古秀畫譜 *Koshiū gwafu*. See 古秀 KOSHIŪ.
- 耕織圖紀 *Kōshoku dsuki*. See 樓璣 LOW SHOW.
- 好色五人女 *Koshoku gonin musume*. See 二萬翁 JIBAN-Ō.
- 好色伊勢物語 *Kōshoku Ise monogatari*. See 伊勢 ISE.
- 小唄 *ソウマク* 1) *Koto sō makuri*. See 吉原 YOSHIWARA.
- Kotto*. See HEARN (LAFCADIO).
- 鯨之圖 *Kujira no dsu*. See 鯨 KUJIRA.
- 九十九里漁業一覽 *Kujiū ku ri giōgiō ichiran*. See 漁業 GIŌGIŌ.
- クマ那キ影 *Kumanaki kage*. See 假名垣魯文 KANAGAKI ROBUN.
- 熊野本帳 *Kumano honchō*. See 熊野 KUMANO.
- 訓蒙圖彙 *Kummō dsui*. See 訓蒙 KUMMŌ.
- 君臣圖像 *Kunchin dsusō*. See 周進隆 CHOW TSIN-LUNG.
- 位山譽横綱 *Kurai yama homare no Yokodzuna*. See 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU.
- 花鳥畫傳 *Kwachō gwaden*. See 萬飾戴斗 KATSUSHIKA TAITO.
- 花鳥畫譜 *Kwachō gwafu*. See 淺井應翠 ASAI ŌSUI.
- See 橘雲峨 TACHIBANA UNGA.
- 花鳥草木細畫式 *Kwachō sōmoku saigwa shiki*. See 新井藤次郎 ARA-I TŌJIRŌ.
- 果報寢物語 *Kwahō ine monogatari*. See 豐廣 TOYOHIRO.
- 怪物畫本 *Kwaibutsu gwahon*. See 李冠光賢 RIKWAN KOKEN.
- 觀音經略圖解 *Kwannon kiō riaku dsu kai*. See 中村經年 NAKAMURA KEINEN.
- 關取十兩藏 *Kwan shiu jū riō sō*. See 關 KWAN.
- 官職補任圖繪 *Kwanshoku honin dsuye*. See 官職 KWANSHOKU.
- 花洛名勝圖會 *Kwaraku meishō dsuye*. See 木村明啓 KIMURA MEIKEI, and 川喜多眞彦 KAWA KITASHINGEN.
- 花洛細見圖 *Kwaraku saiken dsu*. See 花洛 KWARAKU.
- 果蔬互列 *Kwaso goretsu*. See 嘉言 KAGEN.
- 華山畫譜 *Kwasan gwafu*. See 人見甚四郎 HITOMI SHINSHIRŌ.
- Kyūshin saku zensho*. See BIBLE.

- 列仙全傳 *Lēē seen ts'euēn chuen*. See 王世貞  
WANG SHE-CHING.
- 李用雲竹譜 *Le Yung-yun chikufu*. See 李用雲  
LE YUNG-YUN.
- Catalogue of the Library of the Tōkiō Teikoku  
daigaku. See TōKIŌ, *Imperial University of*.
- A Compendious Catalogue of the Books added to  
the Imperial Library during the year 1901.  
See JAPAN, *Imperial Library of*.
- Elements or contributions towards a Loochooan and  
Japanese Grammar. See BETTELHEIM (B. G.).
- English Loochooan Dictionary. See BETTELHEIM  
(B. G.).
- Outlines of the Mahāyana as taught by Buddha.  
See 黒田眞洞 KURODA SHINTO.
- 蒔繪大全 *Makiye daizen*. See 法橋春川  
HŌKKIŌ SHUNSEN.
- 磨光韻鏡字庫 *Makwō inkiō jiku*. See  
DICTIONARIES.
- 漫畫早引 *Mangwa hayabiki*. See 葛飾爲齋  
KATSUSHIKA ISAI.
- 十翁艸筆畫譜 *Man-ō sōhitsu gwafu*. See  
北齋 HOKUSAI.
- Das Manyōshiū*. See OKASAKI (TOMITSU).
- 萬象寫生離形 *Mansō shasei hinagata*. See  
瀧澤清 TAKIZAWA KIYOSHI.
- Illustrations of the Marine Algæ of Japan. See  
PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.
- Ma-ta*. See BIGOT (G.).
- 名物六帖 *Meibutsu roku chō*. See 伊藤長胤  
ITŌ NAGATANE.
- 名物園圃乃塵 *Meibutsu yembo no jin*. See  
玄尙齋 GENSHŌSAI.
- 名玉女舞鶴 *Meigioku onna maidzuru*. See  
八文字自笑 HACHIBUNJI JISHŌ.
- 名畫之書分 *Meigwa no shobun*. See 豐國  
TOYOKUNI.
- 明治中興雲臺圖錄 *Meiji chiūkō untai dzu  
roku*. See 田島象二 TASHIMA SHŌJI.
- 名人梅菊畫譜 *Meijin baikiku gwafu*. See  
貫輪吉五郎 KWANRIN YOSHIGORŌ.
- 名人蘭竹畫譜 *Meijin ran chiku gwafu*. See  
景山澤鍾 KEIZAN TAKUSHŌ.
- 名家畫譜 *Meika gwafu*. See 桃溪先生 TŌKEI  
SENSEI.
- 名公扇譜 *Meikō sempo*. See 金氏 KIN SHE,  
and 張白雲 CHANG PIH-YUN.
- 名區小景 *Meiku shōkei*. See 小田切忠近  
OTAGIRI TADACHIKA.
- 名花十二種 *Meikwa jūni shū*. See 名花  
MEIKWA.
- 命之養生善惡鏡 *Mei no yōjō yenaku kagami*.  
See 櫻齋房種 SAKURASAI FUSATANE.
- 名所畫和歌 *Meisho gwa Waka*. See 順徳院御  
JUNTOKU INGO.
- 名所發句集 *Meisho hakku shiū*. See 英泉  
YEISEN.
- 名數畫譜 *Meisu gwafu*. See 大原民聲  
OHARA MINSEI.
- 明和年中狂言繪本 *Meiwa nenchū kiōgen  
yehon*. See 鳥居清經 TORI-I KIYOTSUNE.
- 明右瀉朗天草紙 *Meiyu gatsu rō den sōshi*.  
See 富川房信 TOMIKAWA FUSANOBU.
- 目々マシ *Mesamashi*. See 清中亭之主  
SEICHIŪ TEI NO SHIU.
- 都印籠 *Miako inrō*. See 歌川豐廣 UTAGAWA  
TOYOHRO.
- 都林泉名勝圖會 *Miako rinsen meishō dzuye*.  
See 秋里羅島 AKISATO RITŌ.
- 陸奧國鹽竈松島圖 *Michinoku no kuni  
Shiwogami Matsushima no dzu*. See 陸奧國  
MICHINOKU NO KUNI.
- 三千歲成矣蚺蛇 *Michi tose naruchi uwabama*.  
See 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN.
- 源賴光昔物語 *Minamoto Raikō mukashi mono-  
gatari*. See 下河邊拾水 SHIMOKUBE  
JIŪSUI.
- 明朝生動畫圖 *Minchō seitō gwayen*. See 法眼  
春卜一翁 HŌGEN SHUMBOKU ICHI-Ō.

- 蓑張草 *Mino-bari gusa*. See 蓑張 MINO-BARI.  
 妙見宮利益助劔 *Mioken gūri yakuno suke dō*.  
 See 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU.  
 水戸黃門仁徳錄 *Mito kwōmon jintoku roku*.  
 See 水戸黃門 MITO KWŌMON.  
 — See 芳幾 YOSHI-IKU.  
 Mittheilungen des Seminars für Orientalische  
 Sprachen. See SACHAU (EDWARD).  
 御行幸之記 *Miyuki no ki*. See 御行幸  
 MIYUKI.  
 蒙求圖會 *Mōgiu dzuye*. See 蒙求 MŌGIU.  
 字音假名ツ力匕 *Moji goyeno kana dzuka hi*.  
 See 本居宣長 MOTO-ORI NORINAGA.  
 孟喬和漢雜畫 *Mōkiō Wakan sagwa*. See  
 孟喬建 MŌKIŌ KEN.  
 蒙求圖會 *Mōkiu dzuye*. See 李瀚 LE HAN.  
 百千鳥狂歌合 *Momo chidori kiōka awase*. See  
 喜多川歌麿 KITAGAWA UTAMARO.  
 毛詩品物圖考 *Mō shi himbutsu dzukō*. See  
 岡元風 OKA GEMPŌ.  
 摸樣雛形都乃錦 *Moyō hinagata to no nishiki*.  
 See 山中吉郎兵衛 YAMANAKA YOSHIRO-BE-I.  
 無間鐘娘緣記 *Mugen no kane musume yengi*.  
 See 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN.  
 昔語千代田刃場 *Mukashi gatari chi yo dano  
 nin jō*. See 松亭鶴仙 SHŌTEI KAKUSEN.  
 昔織博多小女郎 *Mukashi oru hata kojorō*.  
 See 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN.  
 武州豐嶋郡江戸庄圖 *Mu kuni To shima  
 gun Yedo hedzu*. See 江戸 YEDO.  
 武藏坊辨慶異傳 *Musashi hō Ben kei i den*.  
 See 丸柳魚 MARU RYŪGIO.  
 娘節用 *Musume setsuyō*. See 曲山人 KIOKU  
 SANJIN.  
 正月八百屋門 *Mutsuki yaoya no kado*. See  
 山東京山 SANTŌ KIŌZAN.  
 長門府中 *Nagato Fu chiū*. See 長門府  
 NAGATO FU.  
 長脇差小鏡乃利刀 *Naga waki yashi ko tetsu  
 no kire aji*. See 和田篤太郎 WADA TOKU-  
 TARŌ.  
 名古屋 *Nagoya*. See 北齋 HOKUSAI.  
 中臣祓松風抄 *Nakatomi haraye shōfu shō*. See  
 中臣 NAKATOMI.  
 十三マノ錦 *Namima no nishiki*. See 得能  
 良介 TOKUNO RIŌKAI.  
 男重實記 *Nan chōhō ki*. See 男 NAN.  
 浪花名所圖 *Naniwa meisho dzu*. See 浪花  
 NANIWA.  
 楠公誠忠畫傳 *Nankō seichū gwaden*. See  
 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU.  
 男女色競馬 *Nannio iro keiba*. See 男女  
 NANNIO.  
 成田參詣記 *Narita sankei ki*. See 中路宜得  
 NAKAMICHI NOBUNARI.  
 夏之富士 *Natsu no Fuji*. See 歌川國貞  
 UTAGAWA KUNISADA.  
 The Surgical and Medical History of the Naval  
 War between Japan and China. See SANE-  
 YOSHI (Y.), Baron.  
 謎語何 *Nasogoka*. See 謎語 NAZOGO.  
 寧靜畫式 *Neisei gwashiki*. See 中丸精十郎  
 NAKAMARU SEIJIŪRŌ.  
 年中行事 *Nenchū giōji*. See 十遍舎一九  
 JIPPENSHA IKKU.  
 年代記繪抄 *Nen daiki yeshō*. See 年代記  
 NEN DAIKI.  
 An illustrated sketch of the customs and amusements  
 on the Japanese New Year. See JAPANESE  
 NEW YEAR.  
 日曜講壇 *Nichiyō kōdan*. See 日曜 NICHYŌ.  
*Nifon no cotoba . . . Feige no monogatari*. See HEIKE.  
 丹號因線香 *Niho-in senkō*. See 丹號因  
 NIHO-IN.  
 日本文典 *Nihon buntēn*. See 落合直文 OCHIAI  
 NAOFUMI, and 小中村義象 ONAKAMURA  
 GIZŌ.

- 日本地誌略圖解 *Nihon chishi riaku dzukai*. See 廣重 HIROSHIGE.
- 日本語練習法 *Nihongo renshū hō*. See NOYES (WILLIAM HORACE).
- 日本語速記術 *Nihon go sokki jutsu*. See カントレット (エドワルド) GANTORETSUTO (EDWARD).
- 日本金石產地 *Nihon kinseki sanchi*. See 武藤壽 MUTŌ JIU.
- 日本速捷雙六 *Nihon renshō sōroku*. See 田村扇吉 TAMURA KIOKKICHI.
- 日本西教史 *Nihon saikiō shi*. See 太政官 DAIJO KWAN.
- 日本社會事彙 *Nihon shakwai ji-i*. See 鹽崎仁吉 SHIWONOSHIMA NIYOSHI.
- 日本帝國統計摘要 *Nihon teikoku tōkei tekiyō*. See JAPAN: Department of Statistics.
- 日本輿地路程全圖 *Nihon yochi rotei zensu*. See 日本 NIHON.
- 二十四孝 *Nijiūshi kō*. See 南里亭其樂 NANRITAI KIGAKU.
- 二女和歌集 *Nijo waka shū*. See 小田切蓮月 OTAGIRI RENGETSU, and 高畠式部 TAKABATAKE SHIKIBU.
- 日光名所圖會 *Nikkō meisho dzuye*. See 中澤祚能 NAKAZAWA SONŌ.
- 日光名勝十二景圖 *Nikkō meishō jūni keidzu*. See 長谷川竹葉 HASEGAWA TAKEFUSA.
- 日光山志 *Nikkō zanshi*. See 植田孟縉 UYEDA MŌSHIN.
- 女房三十六歌儂 *Niōbō sanjū rok'kasen*. See 細井鳥文齋 HOSOI CHOBUNSAI.
- Nipon o dai itsi ran*, ou annales des Empereurs du Japon, etc. See TITSINGH (ISAAC).
- 二千五百年史 *Ni sen gohiaku nenshi*. See 竹越與三郎 TAKE-O YOSABURŌ.
- 錦百人一首東織 *Nishiki hiakunin isshū adsuma ori*. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- 錦繪 *Nishiki ye*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 日清海陸將校列傳 *Nisshin kairiku shō ko retsuden*. See 中利通 NAKA RITSŪ.
- 日清交戰錄 *Nisshin kōsen roku*. See 和田篤太郎 WADA TOKUTARŌ.
- 日清戰爭大日本神國名譽雙六 *Nisshin sensō. Dai Nihon shinkoku meiyō sōroku*. See 福田熊次郎 FUKUDA KUMAJIRŌ.
- 日清戰爭實記 *Nisshin sensō jitsuki*. See 島田薰 SHIMADA KUN.
- 日清戰爭寫真畫譜 *Nisshin sensō shashin gwafu*. See 箸尾寅之助 HASHIWO INNOSUKE.
- 日清戰爭雙六 *Nisshin sensō sōroku*. See 勝本吉勝 KATSUMOTO KISSHŌ.
- 日清戰爭繪 *Nisshin sensō ye*. See 鈴木華村 SUZUKI KWASON.
- 日清戰爭繪卷 *Nisshin sensō ye maki*. See 鈴木華邨 SUZUKI KWASON.
- 日清戰鬪畫報 *Nisshin sentō gwahō*. See 久保田米僊 KUBŌTA BEISEN.
- 農事月令便覽表 *Nōji getsurei benran hiō*. See 太田金十郎 ŌTA KINJIŪRŌ.
- A novelette without title illustrated by Kitawo Masayoshi. See 北尾政美 KITAWO MASA-YOSHI.
- An illustrated novelette without title. See 三蝶 SANCHŌ.
- 媛女鳥 *Nukume dori*. See 奥村政信 OKUMURA MASANOBU.
- 沼津之段 *Numadzu no dan*. See 沼津 NUMADZU.
- 小倉百首類題話 *Ogura hiakushū ruidai wa*. See 定家 TEIKA.
- 押畫手鑑 *Ōgwa shiukan*. See 大岡道信 Ō-OKA DŌSHIN.
- O-ha-yo*. See BIGOT (G.).
- 櫻品 *Ōhin*. See 松岡玄達 MATSUOKA GENTAI.
- 奥村古繪 *Okumura koye*. See 奥村政信 OKUMURA MASANOBU.
- 近江名所圖會 *Ōmi no kuni meisho dzuye*. See 秦石田 HADA NO ISHIDA, and 秋里齋島 AKISATO RITŌ.

- 恩愛之二玉 *On ai no futatsu dama.* See 恩愛 ON AI.
- 女文章四季詞鑑 *Onna bun shō shiki shi kagami.* See 女 ONNA.
- 女武勇粧鏡 *Onna buyū sōkei.* See 月岡丹下 TSUKI(NO)OKA TANKA.
- 女重寶記 *Onna chō hōki.* See 高井蘭山 TAKA-I RANZAN.
- 女大學 *Onna daigaku.* See 女 ONNA.
- 女學則操鑑 *Onna gakusoku sōkan.* See 女 ONNA.
- 女今川 *Onna imagawa.* See 北齋 HOKUSAI.
- 女九九乃聲 *Onna kuku no koye.* See 下河邊拾水 SHIMOKŌBE JIŪSUI.
- 女水滸傳 *Onna suiko den.* See 椿園主人 CHINYEN SHIUJIN.
- 御嶽山肝要集 *Ontake san kanyō shiū.* See 御嶽山 ONTAKE SAN.
- 御鐔手鑑 *On tsuba ne kagami.* See 岡田正豐 OKADA MASATOYO.
- The Orient. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *Tōkiō.*
- 大坂城責圖 *Ōsaka jōseki dzu.* See 大坂 ŌSAKA.
- 大坂城責之圖 *Ōsaka jōseki no dzu.* See 大坂 ŌSAKA.
- A map of Ōsaka and the country round. See 大坂 ŌSAKA.
- 歐洲各國憲法 *Ōshiu kaku koku kempō.* See ラフエリエール RAFUYERIYĒRU [i.e. ].
- 應翠畫譜 *Ōsui gwafu.* See 淺井應翠 ASAI ŌSUI.
- 男一面髭拔電鑑 *Otoko ichi men hige nuki kagami.* See 豐國 TOYOKUNI.
- 任俠中男鑑 *Otoko no naka no otoko kagami.* See 式亭三馬 SHIKITEI SAMBA.
- 親父否早學問 *Oyaji iya hayagaku mon.* See 於連戲 ORENGI.
- 父母怨敵現腹鼓 *Oya no gata ki utsuno hara tsu dzumi.* See 竹翁 CHIKU-Ō.
- 應用言語學十回講話 *Ōyō gengo gaku jū ktwai kōwa.* See 岡倉由三郎 OKAKURA YUSABURŌ.
- A Pali Chrestomathy. With notes and glossary. See TAKAKUSU (JUNJIRO).
- Revue de la Pénitencière du Japon. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *Tōkiō.*
- A Diary of Commodore Perry's visit to Japan. See 松平和泉守 MATSUTAHIRA IDZUMI NO KAMI.
- Phanerogamæ et Pteridophytæ Japonicæ. See PERIODICAL PUBLICATIONS: *Tōkiō.*
- Five thousand phrases (English - Japanese) for common use. See PERRY (ANNA M.).
- The Pilgrim's Progress. See BUNYAN (JOHN).
- Useful Plants of Japan. See JAPAN, *Agricultural Society of.*
- A collection of Play Bills. See PLAY BILLS.
- Thirty - six coloured portraits of poets. See PORTRAITS.
- A collection of coloured prints from drawings by Hiroshige. See 廣重 HIROSHIGE.
- A collection of prints from drawings by Kunisada, Hironobu, Kitawo Masayoshi, and others. See 國貞 KUNISADA.
- A number of prints from sketches. See 雪燕齋 SESHŌSAI.
- 蘭竹譜 *Ranchiku fu.* See 渡邊登 WATANABE NOBORI.
- 蘭竹畫譜 *Ranchiku gwashiki.* See 井澤保治 IZAWA YASUHARU.
- 蘭齋畫譜 *Ransai gwafu.* See 森文祥 MORI BUNSHŌ.
- 禮儀類典圖繪 *Reigi ruiten dzuye.* See 禮儀 REIGI.
- 連語圖 *Rengo dzu.* See 文部省 MOMBUSHO.
- 列品圖錄 *Reppin dzuroku.* See 佐佐林信之助 SASASHIGE NOBUNOSUKE.
- 列傳圖贊 *Ressen dzu san.* See 月儒 GESSSEN.

- 列仙全傳 *Ressen zenden*. See 王世貞 WANG SHE-CHING.
- 略緣起 *Riaku ungi*. See 緣起 UNGI.
- 林麓娛觀 *Rinroku gokwan*. See 渡邊玄對 WATANABE GENTAI.
- 兩地秋 *Riō chi no aki*. See 野村文紹 NOMURA BUNSHŌ.
- 鯉鱗畫譜 *Ririn gwafu*. See 白瑛 HAKUYEI.
- 琉球樂器圖 *Riukiu gakki dsu*. See 伊勢貞丈 ISE TEIJŌ.
- The Rokkasen. See 秋山愛三郎 AKIYAMA AISABURŌ.
- 六根清淨太極松風抄 *Rok-kon seiō tai hatsu matsu fū shō*. See 藤原永弘 FUJIWARA NAGAIRO.
- Rōmaji nite Nihongo no Kakikata*. See 山田堯扶 YAMADA GIŌFU.
- 類字假名遣 *Ruiji kana ken*. See 假名 KANA.
- 佐渡相川鑛山掘質及鑛脈附鑛山 *Sado Aikawa kōsan chishitsu, kiū kō miaku fu kōsan*. See 中島謙造 NAKASHIMA KENZŌ.
- 彩畫職人部類 *Saigwa shokunin burui*. See 橋峴江 TACHIBANA BINKŌ.
- 西鶴俗徒然 *Saikaku zoku tsuredsure*. See 松壽西鶴 MATSUNAGA SAIKAKU.
- 濟急第一法 *Saikiū dai ippō*. See 芥入工ル, オスホルン SAMUYERU, OSUBORUN.
- 西國海陸絕景繪圖 *Saikoku kai riku setsu kei yedsu*. See 西國 SAIKOKU.
- 西國三十三名所圖會 *Saikoku sanjiūsan meissho dsuye*. See 曉鐘成 AKENO KANENARI.
- 彩色歌相撲 *Saishiki uta sumō*. See 彩色歌 SAISHIKI UTA.
- 剛補和漢年契 *Sanho Wakan nenkei*. See 山崎美成 YAMAZAKI BISEI.
- 三十六歌仙 *Sanjiū roku kasen*. See 歌仙 KASEN.
- 三十六花鳥 *Sanjiū roku kwachō*. See 芝新助 SHIBA SHINSUKE.
- 算術教科書 *Sanjutsu kiōkwa sho*. See 田中矢德 TANAKA SHITOKU.
- 山槐記陳執筆圖 *Sankai ki jin shihitsu no dsu*. See 中御門宗能 NAKA (NO) MIKADO TSUNEYOSHI.
- 三國通覽圖說 *Sankoku tsūran dzusetsu*. See 林子平 HAYASHI SHIHEI.
- 山水畫譜 *Sansui gwafu*. See 伊孚九 I FUKIU, and 池大雅 IKENO TAIGA.
- 山水唐畫指南 *Sansui karaye shinan*. See 適山 TEKISAN.
- 山水奇觀 *Sansui kikwan*. See 淵上旭江 FUCHIGAMI KIOKKŌ.
- 山水之繪圖 *Sansui no yedsu*. See 狩野春貞 KANO SHUNTEI.
- 山水畧畫式 *Sansui riaku gwashiki*. See 蕙齋 KEISAI.
- 三體畫譜 *San tei gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- 三都俳優水滸傳 *Santo yakusha suiko den*. See 德升 TOKU SHŌ.
- 猿蟹合戰 *Saru kani kassen*. See GROTH (A.).
- 番花明乃色 *Sashibana aki no iro*. See 廣甫法眼 KŌFU HŌGEN.
- Liste chronologique des Ouvrages . . . publié par Dr. G. Schlegel. See SCHLEGEL (GUSTAV).
- The Journal of the College of Science. See TŌKIŌ, Imperial University of.
- 聖賢像贊 *Seiken zōsan*. See 聖賢 SEIKEN.
- 清國征討日本大勝利壽語六 *Seikoku seitō Nihon dai shōri jiugo roku*. See 牧金之助 MAKIKANE NO SUKE.
- 青樓美人合鏡 *Seiro bijin awase kagami*. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- 西山源姓吉田氏了以翁碑銘 *Seisan Minamoto sei Yoshida shi Riō-i ō himei*. See 子膝道春 SHITŌ DŌSHUN.
- 征清畫談 *Sei Shin gwadan*. See 江見水蔭 YEMI SUI-IN.
- 盛衰記繪抄 *Seisui ki yeshō*. See 玉陽齋國春 GIOKUYŌSAI KUNIHARU.

- 青淵先生六十年史 *Sei-yen Sensei roku-jiū nen shi*. See 澁澤榮一 SHIBUSAWA YEI-ICHI.
- A manuscript Map showing the site of the Battle of Sekigehara. See 關ヶ原 SEKIGEHARA.
- 責標紙 *Seki hōshi*. See 責 SEKI.
- 石燕畫譜 *Sekiyen gwafu*. See 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 船長日記 *Senchō nikki*. See 池田寬親 IKEDA KWANSHIN.
- 千駄谷繪圖 *Sendatani yedzu*. See 千駄谷 SENDATANI.
- 戰國寫真畫報 *Senkoku shashingwa hō*. See 和田篤太郎 WADA TOKUTARŌ.
- 船行之圖 *Senkō no dsu*. See 船行 SENKŌ.
- 淺瀬乃波 *Senrai no ha*. See 池袋清風 CHI TAI SEIFŪ.
- 潛龍堂畫譜 *Senriu dō gwafu*. See 瀧澤解 TAKIZAWA KAI.
- 宣戰媾和朝鮮論集 *Sensen kōgō chōsen ron shū*. See 岸島晋太郎 KISHIJIMA SHINTARŌ.
- 攝津國名所大繪圖 *Setsu koku meisho dai yedzu*. See 攝津 SETSU.
- 攝津名所圖會 *Setsu meisho dsuye*. See 秋里湘夕 AKISATO SHŌSEKI.
- 攝州大坂全圖 *Setsu Ōsaka zendzu*. See 大坂 ŌSAKA.
- 寫山樓畫本 *Shazan ro gwahon*. See 抱一 HŌ-ITSU, and 谷文晁 TANI BUNCHŌ.
- 思案閣女今川 *Shi an kaku onna ima kawa*. See 鳥居清經 TORI-I KIYOTSUNE.
- 戲場樂屋圖會 *Shibai gakuya dsuye*. See 松好齋 SHŌKŌSAI.
- 芝居節用集 *Shibai setsuyō shū*. See 八文舎 HACHIBUNSHA.
- 七福譚 *Shichi fuku monogatari*. See 式亭三馬 SHIKITEI SAMBA.
- 卮言抄 *Shigen sō*. See 林道春 HAYASHI DŌSHUN.
- 詩語對句自在 *Shigo tsuiku jizai*. See 藤良國 FUJI YOSHIKUNI.
- 十竹齋書譜 *Shih-chuh chai shoo hwa poo*. See 胡曰從 HŌO YUEH-TS'UNG.
- 信濃國縮圖 *Shimano koku shukudsu*. See 信濃 SHIMANO.
- 眞美大觀 *Shimbi taikwan*. See 田島志一 TASHIMA SHI-ICHI.
- 新板大坂之圖 *Shimpan Ōsaka no dsu*. See 大坂 ŌSAKA.
- 新評戲曲十種 *Shimpō geki kioku jūshū*. See 並木宗輔 NAMIKI SŌSUKE.
- 新著聞集 *Shin chomon shū*. See 一雪 ISSETSU.
- 新形小紋帳 *Shingata komon chō*. See 柳亭種彦 RIUTEI TANEHIKO.
- 新法典; 民法; 戶籍法 *Shin hōten; mimpō; koseki hō*. See 通本末吉 MICHIMOTO SUYEYOSHI.
- 心機一拂 *Shinki ichihotsu*. See 蕙齋 KEISAI.
- 新姑射文庫 *Shin kosha bunko*. See 曉基 GIŌTAI.
- 眞如堂緣起 *Shinnio dō yengi*. See 尊通 SONTSŪ.
- 侍農大和繪盡 *Shinō Yamato yedzukushi*. See 菱川吉兵衛 HISHIGAWA KICHIBEI.
- 新製輿地全圖 *Shinsei yochi zendzu*. See 大槻學 ŌTSUKI GAKU.
- 新撰萬職圖考 *Shinsen banshoku dzukō*. See 北齋堂 HOKUHŌDŌ.
- 新撰伊呂波引紋帳大全 *Shinsen iroha hiki monchō daisen*. See 井上久太郎 INOUE KIUTARŌ.
- 新撰細畫式 *Shinsen saigwa shiki*. See 新井藤次郎 ARA-I TŌJIRŌ.
- 新撰書畫一覽 *Shinsen shogwa ichiran*. See 伴源平 BAN GEMPEI.
- 新訂漢畫指南 *Shintei Kangwa shinan*. See 井澤保治 IZAWA YASUHARU.
- 白菊 *Shiroshi kiku*. See 川柳 SENRIU.
- 四書讀本 *Shisho Dokuhon*. See 四書 SHISHO.
- 聚美畫鑑 *Shū bigwa kagami*. See 南原佐二郎 NANGEN SAKUNIRŌ.



- 乘珍畫帖 *Shiūchin gwacho*. See 狩野探幽  
 KANO TANYU.
- 乘鳥畫譜 *Shiūchō gwafu*. See 沼田荷舟  
 NUMADA KASHIŪ.
- 主圖合結記 *Shiūdsu gōketsu ki*. See 主 SHIU.
- 衆議院議事錄 *Shiūgi-in giji roku*. See  
 衆議院 SHIŪGI-IN.
- 衆議院議事速記錄 *Shiūgi-in giji sokki roku*.  
 See 內閣官報局 NAIKAKU KWAN HŌKIOKU.
- 築古紋 *Shiū komon*. See 古紋 KOMON.
- 修身學繪解 *Shiūshin gaku yekai*. See 春水  
 SHUNSUI.
- 修身要領 *Shiū shin yōriō*. See 福澤諭吉  
 FUKUZAWA YUKICHI.
- 小畫帖 *Shogwa chō*. See 文晁 BUNCHŌ.
- 書畫雜詩 *Shogwa sasshi*. See 書畫 SHOGWA.
- 書法千字文 *Shoho Senjimon*. See 周興嗣  
 CHOW HING-SZE.
- 唱歌譜 *Shōka fu*. See 山井基方 YAMA NO-I  
 KIHŌ.
- 楠徑雛形 *Shōkin hinagata*. See 北齋 HOKUSAI.
- 尙古亭齋畫譜 *Shōko Kōsai gwafu*. See 亨齋  
 KŌSAI.
- 諸國名所百景 *Shokoku meisho hiakkei*. See  
 廣重 HIROSHIGE.
- 尙古亭齋畫譜 *Shōko Teisai gwafu*. See 中島  
 元久 NAKASHIMA GENKIŪ.
- 植物學雜誌 *Shokubutsu gaku sasshi*. See  
 ACADEMIES—TŌKIŌ: *The Botanical Society of*  
*Tōkiō*.
- 職原鈔 *Shoku genshō*. See 清原秀賢 KIYOWARA  
 SHIUKEN.
- 職人盡歌合 *Shokunin dzukushi uta ai*. See  
 土佐光信 TOSA MITSUNOBU.
- 松花堂畫帖 *Shōkwadō gwacho*. See 中沼惺惺  
 NAKANUMA SHŌJŌ.
- 小栗 *Shō ritsu*. See 柳枝 YANAYEDA.
- 初心俳諧百人集 *Shoshin Haikai hiakunin shū*.  
 See 鴨立庵 KAMOTATSU AN.
- 諸職畫譜 *Shoshoku gwafu*. See 瀧澤清  
 TAKIZAWA KIYOSHI.
- 諸職畫鑑 *Shoshoku gwa kagami*. See 北尾政美  
 KITAWO MASAYOSHI.
- 諸職雛形 *Shoshoku hinagata*. See 諸職  
 SHOSHOKU.
- 省亭花鳥畫譜 *Shōtei kwachō gwafu*. See  
 渡邊省亭 WATANABE SHŌTEI.
- 商用會話 *Shōyō kwai wa*. See VAN REED  
 (EUGENE M.).
- 宗教學樂論 *Shūkiō gaku gairon*. See 姉崎  
 正治 ANESAKI MASAHARU.
- 宗教證狀之書 *Shūkiō shōshō no sho*. See  
 宗教 SHŪKIŌ.
- 春山畫譜 *Shunzan gwafu*. See 直江德太郎  
 NAWOYE TOKUTARŌ.
- See 春山 SHUNZAN.
- A map of the Island of Sikoku. See SIKOKU.
- A volume of sketches, without title. See 菱河  
 師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- A volume of sketches after the manner of Hokusai.  
 See 北齋 HOKUSAI.
- Sketches by Hokusai and Kunisada. See 北齋  
 HOKUSAI.
- A volume of sketches by Ishikawa Toyonobu. See  
 石川豐信 ISHIKAWA TOYONOBU.
- A volume of sketches by Kitawo Shigemasa. See  
 北尾重政 KITAWO SHIGEMASA.
- A collection of sketches by Toyohiro and others.  
 See 豐廣 TOYOHIRO.
- Life of Sogoru. See BRAITHWAITE (GEORGE).
- 粗畫百物 *Sogwa hiakubutsu*. See 大石異虎  
 ŌISHI MATORA.
- 草筆畫譜 *Sōhitsu gwafu*. See 廣重 HIROSHIGE.
- 雙錦畫鑑 *Sōkin gwa kagami*. See 溪齋 KEISAI,  
 and 歌川國貞 UTAGAWA KUNISADA.
- 草花畧畫式 *Sōkwa riaku gwashiki*. See 北尾  
 政美 KITAWO MASAYOSHI.
- 草花繪前集 *Sōkwa ye senshiū*. See 伊兵衛  
 IHEI.

- 草木鳥獸諸職繪手本 *Sōmoku chōjiū sho shoku ye tehon.* See 草木 SŌMOKU.
- 楚南畫譜 *Sonan gwafu.* See 椿年 CHINNEN.
- 宋詩畫傳 *Sōshi gwaden.* See 鵬齋 HŌSAI.
- 宋紫石畫譜 *Sō Shiseki gwafu.* See 宋紫石 SUNG TSZE-SHIH.
- 相州箱根山畧緣起 *Sōshiu Hakone yama riaku yenki.* See 箱根山 HAKONE YAMA.
- Die Sprichwörter und bildlichen Ausdrücke der Japanischen Sprache. See EHMANN (P.).
- 姿繪百人一首 *Sugataye hiakunin isshiu.* See 姿繪 SUGATAYE.
- 水鳥記 *Suichō ki.* See 水鳥 SUICHŌ.
- 粹興奇人傳 *Suikiō kijin den.* See 歌川豐國 UTAGAWA TOYOKUNI.
- 水滸畫傳 *Suiko gwaden.* See 施耐菴 SHE NAI-GAN.
- 水滸畫潛覽 *Suiko gwa senran.* See 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 水石畫譜 *Suiseki gwafu.* See 佐藤益之 SATŌ MASUYUKI.
- 水雲畧畫 *Suiun riakugwa.* See 光琳 KŌRIN.
- 水族寫真 *Suizoku shashin.* See 與倉辰行 OKUGURA SHINKŌ.
- 數字圖 *Sūji dsu.* See 文部省 MOMBUSHO.
- 隅田川鶯音 *Sumi ta kawa Ō-on.* See 國貞 KUNISADA.
- 住吉名勝圖繪 *Sumiyoshi meishō dsuye.* See 住吉 SUMIYOSHI.
- 宋紫石畫譜 *Sung Tsze-shih hwa pu.* See 宋紫石 SUNG TSZE-SHIH.
- 寸錦帖 *Sunkin chō.* See 小林米造 KOBAYASHI BEIZŌ.
- Sunrise Stories. See RIORDAN (ROGER) and TAKAYANAGI (TOZO).
- 太平 *Taihei.* See 太平 TAIHEI.
- 太平記英雄傳 *Taihei ki yeiyu den.* See 長谷川貞信 HASEGAWA SADANOBU.
- 太平記英勇傳 *Taihei ki yeiyū den.* See 芳巖 YOSHI-IKU.
- 太功記 *Taikō ki.* See 太功 TAIKŌ.
- 臺灣名所寫真帖 *Taiwan meishō shashin jō.* See 石川源一郎 ISHIKAWA GENICHIRO.
- 臺灣諸島全圖 *T'aiwan shotō zenssu.* See 山吉盛義 YAMAYOSHI MORINORI.
- 臺灣總督府法規提要 *Taiwan sōtoku fu hōki teiyō.* See 臺灣總督府民政部文書課 TAIWAN SOTOKU FU MIN-SEI-BU BUNSHOKWA.
- 太陽 *Taiyō.* See PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.
- The Takashima Ekidan. See TAKASHIMA KAEMON.
- A volume containing three illustrated tales. See TALES.
- 丹後天橋立圖 *Tango Amanohashitate dsu.* See 丹後 TANGO.
- 單語圖 *Tango dsu.* See 文部省 MOMBUSHO.
- 谷文晁畫譜 *Tani Bunchō gwafu.* See 谷文晁 TANI BUNCHŌ.
- 大東輿地圖 *Ta tung yü te t'oo.* See KOREA.
- 戲言淨世瓢箪 *Tawagoto ukiyo hiōtan.* See 吳句堂主人 KOKUDŌ SHIUIJIN.
- Tchou-Chin-Goura.* See 忠臣 CHIUSHIN.
- 手玉筆 *Tegioku hitsu.* See 豐國 TOYOKUNI.
- 帝國大學圖書館和漢書分類目錄 *Teikoku daigaku dsusho kwan Wakan sho bunrei mōku roku.* See JAPAN: Imperial University.
- 帝國圖書館明治三十四年度年報摘要 *Teikoku dsusho kwan Meiji sanjiū shi nen do nen hō tekiyō.* See JAPAN, Imperial Library of.
- 締盟各國條約文全集 *Tei-meī kak-koku joyaku bunsen shiū.* See 三浦重次郎 MI-URA CHŌJIRŌ.
- 天樣畫譜 *Tembai gwafu.* See 長尾無墨 NAGAO MUBOKU.
- 典萃梅奇 *Tempon mai ki.* See 典萃 TEMPON.
- テノケ *Tengu.* See 十遍舎一九 JIPPENSHA IKKU.

- テニ才八辭鏡 *Teniwoha ni kiō*. See 本居  
宜長 MOTO-ORI NOBINAGA.
- テニ才八活辭一覽 *Tenicoha kwatsuji  
ichiran*. See テニ才八 TENIWOHA.
- 天竺輿地圖 *Tenjiku yochi dzu*. See 存統  
SONTŌ.
- 篆字節用集 *Tenji setsuyō shiū*. See 春名幸  
重郎 SHUMMIŌ KŌCHŌRŌ.
- 鳥羽繪扇之的 *Tobaye ōgino mato*. See 鳥羽  
僧正 TOBA SŌJŌ.
- 當風華面影 *Tōfū hana no omokage*. See 菱川  
師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 東國名勝志 *Tōgoku meisshō shi*. See 月岡  
丹下 TSUKI(NO)OKA TANKA.
- 東壁 *The Tōheki*. See PERIODICAL PUBLICATIONS:  
*Kiōtō*.
- 者郎秋興 *Tohi shiūkiō*. See 野村文紹  
NOMURA BUNSHŌ.
- Views on the Tōkaidō. See TŌKAIDŌ.
- 東海道 *Tōkaidō*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 東海道風景圖會 *Tōkaidō fukei dzuyō*. See  
一立齋廣重 ICHIRIŪSAI HIROSHIGE.
- 東海道五拾三次 *Tōkaidō gojiū sanji*. See  
雪和 SEKKWA.
- 東海道岐嶺街道狂歌合 *Tōkaidō kishokai  
dō kiōka arcase*. See 花園連 HANAZONO REN.
- 東海道路行之圖 *Tōkaidō rokō no dzu*. See  
東海道 TŌKAIDŌ.
- 東京地學協會報告 *Tōkiō chigaku kiōkwa  
hōkoku*. See 東京 TŌKIŌ: *Geographical Society*.
- 東京地質圖說明書 *Tōkiō chishitsu dzu  
setsūmei sho*. See 鈴木敏 SUZUKI BIN.
- 東京圖書館明治二十五年報摘要  
*Tōkiō dzusho kwan Meiji nijiūgo nempō tekiyō*.  
See 東京圖書館 TŌKIŌ DZUSHO KWAN.
- 東京圖書館明治二十七年報摘要  
*Tōkiō dzusho kwan Meiji nijiū shichi nempō tekiyō*.  
See 東京圖書館 TŌKIŌ DZUSHO KWAN.
- 東京市祝捷大會 *Tōkiō ichi shuku shō dai kwai*.  
See 森貞次郎 MORI SEIJIRŌ.
- The Tōkiō Imperial University Calendar. See  
ACADEMIES—TŌKIŌ: *Imperial University*.
- 東京十才子詩 *Tōkiō jū saishi shi*. See 淺見  
平藏 ASAMI HEIZŌ.
- 東京帝國大學附屬圖書館和漢書目錄  
*Tōkiō teikoku daigaku fuzoku dzusho kwan Wakan  
sho mokuroku*. See 東京圖書館 TŌKIŌ  
DZUSHO KWAN.
- In Darkest Tōkiō. See MATSUBARA IWAGORO.
- 常盤木 *Tokiwa gi*. See 常盤木 TOKIWA GI.
- 鳥山石燕畫傳 *Toriyama Sekiyen gwaden*. See  
鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 土佐日記抄 *Tosa nikki shō*. See 紀貫之  
KI(NO)TSURAYUKI.
- 杜氏徵古畫傳 *Toshi chōkogwa den*. See 杜濳  
TOO CH'ING.
- 唐詩選 *Tōshi sen*. See 南郭先生 NANKWAKU  
SENSEI.
- 都繪馬鑑 *Toye bakan*. See 速水春曉齋  
HAYAMI SHUNGIOSAI.
- 豐臣武鑑 *Toyotomi bukan*. See 豐臣秀吉  
TOYOTOMI HIDEYOSHI.
- Life of Toyotomi Hideyoshi. See DENING (WALTER).
- 東洋繪畫叢誌 *Tōyō yegwa sōshih*. See 中村  
正直 NAKAMURA MASANAO.
- Annual Returns of the foreign trade of Japan. See  
JAPAN: *Department of Finance*.
- A conspectus of travel. See 卧遊一覽 RINYU  
ICHIRAN.
- Treaties and Conventions between . . . Japan and  
other Powers . . . since March, 1854. See  
JAPAN: *Foreign Office*.
- Treaties and Conventions between the Empire of  
Japan and the other Powers. See JAPAN:  
*Foreign Office*.
- 月キウノ消息 *Tsuki kiun shōsoku*. See 月  
TSUKI.
- 徒然艸繪抄 *Tsurezure gusa yeshō*. See 徒然  
TSUREZURE.
- 通神畫譜 *Tsushin gwafu*. See 合川亭眠  
AIKAWA TEIMIN.

- 通俗電圖勢勇談 *Tsusoku gwadsu seiyū dan.*  
See 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 續松紀原 *Tsusuki Matsu Norihara.* See 松紀原  
MATSU NORIHARA.
- Types Japonais. See WATANABE YUKO.
- 太秦牛祭畫卷 *Udzumasa ushi matsuri no gwa  
maki.* See 高島千春 TAKASHIMA CHIHARU.
- 宇治川兩岸一覽 *Ujigawa riōgan ichiran.*  
See 曉晴 GIŌSEI.
- 浮世畫譜 *Ukiyo gwafu.* See 溪齋 KEISAI.
- 浮世繪手本 *Ukiyo ye tehon.* See 歌川國直  
UTAGAWA KUNINAO.
- 梅之春 *Ume no haru.* See 魯文 ROBUN.
- 梅春霞引始 *Ume no haru kasumi no hiki some.*  
See 魯文 ROBUN.
- 海幸 *Umino sachi.* See 關口甚四郎 SEKIGUCHI  
JINSHIRŌ.
- 運筆祖畫 *Umpitsu sogwa.* See 橋守國  
TACHIBANA MORIKUNI.
- 字津保物語 *Utsubō monogatari.* See 細井  
貞雄 HOSOI SADA-WO.
- 字ツ不物語 *Utsubō monogatari.* See 字ツ不  
UTSUBŌ.
- Verordnung No. 48 des Ministeriums des Innern.  
See FUJIMOTO ( ).
- 和朝名勝畫圖 *Wachō meishō gwadsu.* See  
橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 和漢名筆畫寶 *Wakan meihitsu gwaho.* See  
法眼周山 HŌGEN SHIUZAN.
- 和漢名筆畫繪 *Wakan meihitsu gwaye.* See  
和漢 WAKAN.
- 和漢名筆金玉畫府 *Wakan meihitsu kingioku  
gwafu.* See 月岡雪鼎 TSUKI(NO)OKA SETTEI.
- 和漢繪本魁 *Wakan yehon sakigake.* See 北齋  
HOKUSAI.
- 和歌三十六首 *Waka sanjiū roku shiu.* See  
藤原正臣 FUJIWARA MASAOMI.
- 和歌集 *Waka shiū.* See 和歌 WAKA.
- 和國百女 *Wakoku hiaku jo.* See 菱川師宣  
HISHIGAWA MORONOBU.
- Warum heiraten wir? See NAOMI TAMURA.
- 和州芳野山勝景圖 *Washiu Yoshino Yama  
shōkei dsu.* See 和州 WASHIU.
- 和書目錄 *Wa sho mokuroku.* See 和書 WA SHO.
- 和莊兵衛 *Wasō bioye.* See 槌谷子 YUKOKU  
SHI.
- 魏氏樂器圖 *Wei she yo k'i t'u.* See 魏子明  
WEI TSZE-MING.
- 戲子名所圖會 *Yakusha meisho dsuye.* See  
曲亭馬琴 KIOKUTEI BAKIN.
- 役者夏之富士 *Yakusha natsusho fuji.* See  
通笑 TSŪSHŌ.
- 役者櫻木真當 *Yakusha ōgi no matō.* See 役者  
YAKUSHA.
- 山三情乃通路 *Yamasan nasake no kayoi-ji.* See  
菱川吉兵衛 HISHIGAWA KICHIBEI.
- 倭文庫 *Yamato bunko.* See 萬享應賀 BANTEI  
OGA.
- 倭人物畫譜 *Yamato jimbutsu gwafu.* See 山口  
素絢 YAMAGUCHI SOKEN.
- 大和耕作繪抄 *Yamato kōsaku gwashō.* See 石河  
流宣 ISHIKAWA RIUSEN.
- 大和繪畫 *Yamato yedzūkushi.* See 菱川吉  
兵衛 HISHIGAWA KICHIBEI.
- 大和萬繪畫 *Yamato yorozu dsūkushi.* See 菱川  
師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 柳川畫帖 *Yanagawa gwachō.* See 柳川重信  
YANAGAWA SHIGENOBU.
- 野郎實悟教興 *Yarō shitsu go kiōno kō.* See  
野郎 YARŌ.
- 野州二荒山温泉圖 *Yasu Nikuo yama on sen  
dsu.* See 安達平七 ADACHI HEISHICHI.
- 江戸名所 *Yedo meisho.* See 廣重 HIROSHIGE.  
— See 歌川豐國 UTAGAWA TOYOKUNI.
- 江戸名所八景古繪 *Yedo meisho hakkei koye.*  
See 江戸 YEDO.
- 江戸名所花曆 *Yedo meisho kwareki.* See  
岡山鳥 OKAYAMA CHŌ.
- 江戸年中行事圖繪 *Yedo nenchū giōji dsuye.*  
See 鮮齋永濯 SENSAI YĒITAKU.

- 江戸職人歌合 *Yedo shokunin uta-awase*. See 藤原泰周 FUJIWARA YASUCHIKA.
- 江戸ヨリ日光山迄路程圖 *Yedo yori Nikkō san shō rotei dzu*. See 江戸 YEDO.
- 繪本 *Yehon*. See 英泉 YEISEN.
- 繪本有謙海 *Yehon ariso umi*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本淺紫 *Yehon asa murasaki*. See 北尾重政 KITAWO SHIGEMASA.
- 繪本了ソビ哥 *Yehon asobi ka*. See 下河邊拾水 SHIMOKOBE JIŪSUI.
- 繪本米思錄 *Yehon beion roku*. See 中川有恒 NAKAGAWA ARITSUNE.
- 繪本千代見艸 *Yehon chiomi gusa*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本千年山 *Yehon chitose yama*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本忠經 *Yehon chiukiō*. See 馬融 MA YUNG.
- 繪本忠臣藏 *Yehon Chiūshin gura*. See 忠臣 CHIŪSHIN.
- 繪本筆津花 *Yehon fude tsu hana*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本フル鑑 *Yehon furu kagami*. See 櫻井蛙麿 SAKURA-I KAWADZUMARO.
- 繪本花紅華 *Yehon hana momiji*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本春之錦 *Yehon haru no nishiki*. See 鈴木春信 SUZUKI HARUNOBU.
- 繪本百物語 *Yehon hiaku monogatari*. See 竹原春泉 CHIKUWARA SHUNSEN.
- 繪本姬文庫 *Yehon hime bunkō*. See 姬 HIME.
- 繪本冰面鏡 *Yehon himo kagami*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本獨稽古 *Yehon hitori keiko*. See 繪本 YEHON.
- 繪本寶鑑 *Yehon hōkan*. See 橋宗重 TACHIBANA MUNESHIGE.
- 繪本威武貴山 *Yehon i-bu ki yama*. See 舛齋 SEISAI.
- 繪本池之蛙 *Yehon ike no kawadzu*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本勇名草 *Yehon isana gusa*. See 寺井尙房 TERA-I NAOFUSA.
- 繪本時勢鑑 *Yehon jisei kagami*. See 時勢 JISEI.
- 繪本實語教 *Yehon jitsu go kiō*. See 北尾雪坑齋 KITAWO SETSUKŌ SAI.
- 繪本貝歌仙 *Yehon kaiga sen*. See 貝歌仙 KAIGA SEN.
- 繪本亀尾山 *Yehon kame (no) o yama*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本漢楚軍談 *Yehon Kan So gundan*. See 曲亭馬琴 KIOKUTEI BAKIN.
- See 熊嶺貞高 MISOSAZAI TEIKŌ.
- 繪本川中島軍記 *Yehon kawa naka shima gunki*. See 牧金之助 MAKIKANE NO SUKE.
- 繪本金龍書畫帖 *Yehon kinriū shōgwa chō*. See 金龍 KINRIŪ.
- 繪本錦繡談圖會 *Yehon kinshū dan dzuyē*. See 東羅亭主人 TŌRI TEI SHIJJIN.
- 繪本清正公御一代記 *Yehon kiyomasa kōgo ichidaiki*. See 清正 KIYOMASA.
- 繪本故事談 *Yehon koji dan*. See 橋有稅 TACHIBANA YŪZEI.
- 繪本高名鑑 *Yehon kōmei kagami*. See 下河邊拾水 SHIMOKOBE JIŪSUI.
- 繪本高麗嶽 *Yehon hōrai gaku*. See 神田五郎 KANDA GORŌ.
- 繪本名馬圖 *Yehon meiba dzu*. See 名馬 MEIBA.
- 繪本見立假壁盡 *Yehon midate kai dzukushi*. See 勝尾春收 KATSUWO SHUNSEI.
- 繪本三井乃川 *Yehon mi-i no sen*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本御代春 *Yehon miyo no haru*. See 鈴木春信 SUZUKI HARUNOBU.
- 繪本武者部類 *Yehon musha burui*. See 北齋 HOKUSAI.
- 繪本武者手綱 *Yehon musha tadzuna*. See 月岡丹下 TSUKI(NO)OKA TANKA.

- 繪本年代一覽 *Yehon nendai ichiran*. See 北齋 HOKUSAI.
- 繪本年代記 *Yehon nendaiki*. See 賀茂秀鷹 KAMO SUYETAKA.
- 繪本女藝雙紙 *Yehon niogei sōshi*. See 西川 祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本鶯宿梅 *Yehon Ōshuku bai*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 繪本蘭奢待 *Yehon Ranjatai*. See 月岡丹下 TSUKI(NO)OKA TANKA.
- 繪本雪月花 *Yehon setsu getsu kwa*. See 南嶺子 NANREISHI.
- 繪本寫實袋 *Yehon shahō bokuro*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 繪本物心道 *シルベ Yehon shiyo shin michi shirube*. See 物心道 SHIYO SHIN MICHU.
- 繪本諸藝錦 *Yehon shogei nishiki*. See 鈴木 春信 SUZUKI HARUNOBU.
- 繪本磯馴松 *Yehon sonare matsu*. See 西川 祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本相生竹 *Yehon sōsei chiku*. See 相生 Sōsei.
- 繪本水滸傳 *Yehon Suiko den*. See 北齋 HOKUSAI.
- 繪本隅田川兩岸一覽 *Yehon Sumidagawa rōgan ichiran*. See 北齋 HOKUSAI.
- 繪本太閤記 *Yehon Taikoki*. See 源重直 MINAMOTO SHIGENAO.  
— See 太閤 TAIKO.
- 繪本鷹景 *Yehon takakagami*. See 河鍋洞郁 KAWANABE TōYU.
- 繪本玉力 *ツラ Yehon tama kadzura*. See 西川 祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本黃昏草 *Yehon tasogare gusa*. See 黃昏 TASOGARE.
- 繪本接穗花 *Yehon tsugiho bana*. See 勝川 春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- 繪本通寶志 *Yehon tsūhōshi*. See 橋有稅 TACHIBANA YŪZEI.
- 繪本筑波山 *Yehon Tsukuba yama*. See 西川 祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本通俗三國志 *Yehon tsūsoku sangoku shi*. See 池田東籬主人 IKEDA TORI SHIJJIN.
- 繪本若艸山 *Yehon wakagusa yama*. See 西川 祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本和歌紫 *Yehon Waka murasaki*. See 歌川 豐國 UTAGAWA TOYOKUNI.
- 繪本倭比事 *Yehon Yamato hiji*. See 西川 祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本ヨツノトキ *Yehon yotsu no toki*. See 北尾重政 KITAWO SHIGEMASA.
- 繪本噲問答 *Yehon yu mondō*. See 石川豐信 ISHIKAWA TOYONOBU.
- 英國鐵道論 *Yeikoku tetsudō ron*. See ショ  
Jシフインドレイ JŌ JU IN DO REI.
- 繪入心鑑鏡 *Ye iri kokoro no kagami*. See 手塚新 TEDZUKA SHIN.
- 永濯漫畫 *Yeitaku mangwa*. See 鮮齋永濯 SENSAI YEITAKU.
- 英雄圖會 *Yeiyū dsuye*. See 南里亭其樂 NANRITEI KIGAKU.
- 英雄畫史 *Yeiyū gwashi*. See 溪齋 KEISAI.
- 絕道富士袴 *Yendō fujibakama*. See 鳥居清經 TORI-I KIYOTSUNE.
- 圓翁畫譜 *Yen-ō gwafu*. See 應舉 ŌKIO.
- 繪嶋之霞 *Yeshima no kasumi*. See 久保田 米僊 KUBŌTA BEISEN.
- 蝦夷大繪圖 *Yezo dyedzu*. See 蝦夷 YEZO.
- 洋外紀畧 *Yōgwai ki riaku*. See 安積信 ASAKA NOBU.
- 用筆圖說 *Yōhitsu dsuetsu*. See 陳釋曾 CH'IN YIH-TS'ANG.
- 譽素人一首 *Yoito yū haku jin isshū*. See 一理軒 ICHIRIKEN.
- 餘景作庭圖 *Yokei tsukuri niwa no dsu*. See 菱川師宜 HISHIGAWA MORONOBU.
- 橫濱外國人住宅細見 *Yokohama gwaikoku nin jūtaku saiken*. See 橫濱 YOKOHAMA.

橫濱早史 *Yokohama hayashi*. See 橫濱 YOKOHAMA.

橫濱開港見聞誌 *Yokohama kaikō kemmon shi*. See 玉蘭齋貞秀 GYOKURANSAI SADAHIDE.

世之中諸事天文 *Yononaka shoji temmon*. See 京傳 KIŌDEN.

融齋畫譜 *Yūsai gwafu*. See 中林竹洞 NAKAHAYASHI CHIKUDŌ.

義仲勳功圖繪 *Yoshinaga kunkō dsuye*. See 好花堂主人 KŌKWADŌ SHIUIJIN (*pseud.*).

吉野山名勝 *Yoshino yama meishō*. See 貝原篤信 KAIBARA ATSUNOBU.

義經風流鑑 *Yoshitsune furiū kagami*. See 義經 YOSHITSUNE.

義經一代記 *Yoshitsune ichidaiki*. See 藤春章 KATSU SHUNSHŌ.

勇魚取繪詞 *Yūgio shiūye shi*. See 山田與清 YAMADA YŌSEI.

幽峯美術集用 *Yūhō bijutsu shiūyō*. See 田中省三郎 TANAKA SHŌSABURŌ.

遊君仙人 *Yukun sennin*. See 奧村政信 OKUMURA MASANOBU.

融齋畫譜 *Yūsai gwafu*. See 竹洞 CHIKUDŌ.

有用植物圖說 *Yūyō shokubutsu dsuetsu*. See 田中芳男 TANAKA YOSHIO and 小野職愨 ONO MOTOYOSHI.

善光寺道名所圖會 *Zenkōji michi meisho dsuye*. See 庸園利忠 YŌYEN RICHĪŪ.

前太平記圖會 *Zen taiheiki dsuye*. See 秋里籬島 AKISATO RITŌ.

雜筆畫式 *Zōhitsu gwashiki*. See 橋雲峨 TACHIBANA UNGA.

增補柳荒美談 *Zōho riukwō bidan*. See 芳幾 YOSHI-IKU.

增補繪本勳功草 *Zōho yehon kunkō gusa*. See 武清 TAKEKIYO.

續百鬼 *Zoku hiakki*. See 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.

增訂公會演說法 *Zōtei kokwai yenzetsu hō*. See 尾崎行雄 OSAKI YUKIO.

增訂路程便覽 *Zōtei rotei benran*. See 路程 ROTEI.





# SELECT SUBJECT-INDEX.

[The subjoined list is not exhaustive, but only contains a classified collection of such books in the foregoing Index of Titles as seem likely to prove of permanent importance. Educational works are for the most part excluded.]

## AGR—BIO

### AGRICULTURE AND BOTANY.

築山庭造傳 *Chikuzan teizōden*. See 北村  
援琴 KITAMURA YENKIN.

Cryptogamæ Japonicæ. See PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.

毒品便覽 *Dokuhin benran*. See 小野職慈  
ONO MOTYOYOSHI.

害蟲圖解說 *Gai mushi dzukai setsu*. See  
農務局 NŌMU KIOKU.

源氏活花記 *Genji ikebana no ki*. See 源氏  
GENJI.

穀菜耕作表 *Kokusai kō saku hiō*. See 農務局  
NŌMU KIOKU.

Illustrations of the Marine Algæ of Japan. See  
PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.

櫻品 *Ōhin*. See 松岡玄達 MATSUOKA GENTAI.

Phanerogamæ et Pteridophytæ Japonicæ. See  
PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.

植物學雜誌 *Shokubutsu gaku zasshi*. See  
ACADEMIES—TŌKIŌ: *The Botanical Society of  
Tōkiō*.

### BIOGRAPHIES.

尼子十勇傳 *Amako jūyō den*. See 尼子  
AMAKO.

武勇錦乃袂 *Buyū nishiki no tamoto*. See  
鈴木春信 SUZUKI HARUNOBU.

元勳談 *Gen kun dan*. See 伊藤博文 ITO  
(HIROBUMI).

藕蘭士氏成績記 *Gurando shi seisaki ki*. See  
瀬谷正二 SEDANI SEIJI.

俳優畸人傳 *Haiyū kijin den*. See 立川焉馬  
TATEKAWA EMBA.

筆勢武都碩 *Hissei musha kagami*. See 武都  
MUSHA.

本朝畫史 *Honchō gwashi*. See 狩野永納  
KANO YEINŌ.

神武百將傳 *Jimbu hiaku shō den*. See 月岡  
丹下 TSUKE(NO)OKA TANKA.

勝海舟 *Katsu kaishū*. See 勝海舟 KATSU  
KAISHU.

俠客銘傳 *Kiōkaku meiden*. See 松亭金水  
SHŌTEI KINSUI.

君臣圖像 *Kunchin dzusō*. See 周進隆 CHOW  
TSIN-LUNG.

列仙全傳 *Lēē seen ts'euēn chuen*. See 王世貞  
WANG SHE-CHING.

昔織博多小女郎 *Mukashi oru hata kojorō*.  
See 山東京傳 SANTŌ KIŌDEN.

武藏坊辨慶異傳 *Musashi hō Ben kei i den*.  
See 丸柳魚 MARU RIŪGIO.

楠公誠忠畫傳 *Nankō seichiū gwaden*. See  
十遍舍一九 JIPPENSHA IKKU.

日清海陸將校列傳 *Nisshin kairiku shō ko  
retsuden*. See 中利通 NAKA RITSŪ.

- 列僊圖贊 *Ressen dsusan*. See 月僊 GESSEN.  
 彩色歌相撲 *Saishiki uta zumō*. See 彩色歌 SAISHIKI UTA.  
 聖賢像贊 *Seiken zōsan*. See 聖賢 SEIKEN.  
 青淵先生六十年史 *Sei-yen Sensei roku-jiū nen shi*. See 澁澤榮一 SHIBUSAWA YEI-ICHI.  
 太平 *Taihei*. See 太平 TAIHEI.  
 太平記英雄傳 *Taiheiki yeiyū den*. See 長谷川貞信 HASEGAWA SADANOBU.  
 和漢繪本魁 *Wakan yehon sakigake*. See 北齋 HOKUSAI.  
 繪本忠臣藏 *Yehon Chiūshin gura*. See 忠臣 CHIŪSHIN.  
 繪本勇名草 *Yehon isana gusa*. See 寺井尙房 TERA-I NAOFUSA.  
 繪本清正公御一代記 *Yehon kiyomasa kōgo ichidaiki*. See 清正 KIYOMASA.  
 繪本高名鑑 *Yehon kōmei kagami*. See 下河邊拾水 SHIMOKOBE JIŪSUI.  
 繪本太閤記 *Yehon Taikoki*. See 太閤 TAIKO.  
 義仲勲功圖譜 *Yoshinaga kunkō dzuyē*. See 好花堂主人 KŌKWADŌ SHIUIJIN (*pseud.*).  
 義經風流鑑 *Yoshitsune fūriū kagami*. See 義經 YOSHITSUNE.  
 義經一代記 *Yoshitsune ichidaiki*. See 勝春章 KATSU SHUNSHŌ.

## BUDDHISM, SHINTOISM, ETC.

- An Introduction to I-tsing's Record of the Buddhist Religion. See TAKASUSU JUNJIRŌ.  
 A Record of the Buddhist Religion. See I-TSING.  
 佛說無量壽經 *Butsu setsu murio jukiō*. See 法橋中和 HOKKIŌ NAKANORI.  
 佛像圖彙 *Butsu zō dsui*. See 紀秀信 KI(NO) HIDENOBU.  
 大悲 *Dai hi*. See 京傳戲 KIŌDEN GI.  
 厭欣變相 *Efu kin henshō*. See 厭欣 EFU KIN.  
 元享釋書 *Genkō shakusho*. See 師鍊 SHIREN.  
 十善法語 *Jiūsenhōgo*. See 慈雲 JIUN.

- 貴船之本地 *Kibune no honji*. See 貴船 KIBUNE.  
 九重御守 *Kiuchō goshiu*. See 九重 KIUCHŌ.  
 觀音經略圖解 *Kiannon kiō riaku dsu kai*. See 中村經年 NAKAMURA KEINEN.  
 Outlines of the Mahayana as taught by Buddha. See 黒田眞洞 KURODA SHINTŌ.  
 丹號因緣香 *Niho-in senkō*. See 丹號因 NIHO-IN.  
 相州箱根山畧緣起 *Sōshū Hakone yama riaku yenki*. See 箱根山 HAKONE YAMA.

## CATALOGUES.

- Catalogue of the Library of the Tōkiō Teikoku daigaku. See TŌKIŌ, *Imperial University of*.  
 A Compendious Catalogue of the Books added to the Imperial Library during the year 1901. See JAPAN, *Imperial Library of*.  
 現存日本六藏經冠字目錄 *Genson Nihon rokuzō kiō kwanji mokuroku*. See 藤井宣正 FUJII SENSEI.  
 國書解題 *Kokusho kaidai*. See 佐村八郎 SAMURA HACHIRŌ.  
 帝國大學圖書館和漢書分類目錄 *Teikoku daigaku dzusho kwan Wakan sho bunrei moku roku*. See JAPAN: *Imperial University*.  
 帝國圖書館明治三十四年度年報摘要 *Teikoku dzusho kwan Meiji sanjū shi nen do nen hō tekiyō*. See JAPAN, *Imperial Library of*.  
 東京圖書館明治二十五年報摘要 *Tōkiō dzusho kwan Meiji nijiūgo nempō tekiyō*. See 東京圖書館 TŌKIŌ DZUSHO KWAN.  
 東京圖書館明治二十七年報摘要 *Tōkiō dzusho kwan Meiji nijiū shichi nempō tekiyō*. See 東京圖書館 TŌKIŌ DZUSHO KWAN.  
 東京帝國大學附屬圖書館和漢書目錄 *Tōkiō teikoku daigaku fuzoku dzusho kwan Wakan sho mokuroku*. See 東京圖書館 TŌKIŌ DZUSHO KWAN.  
 和書目錄 *Wa sho mokuroku*. See 和書 WA SHO.

## CHRISTIANITY.

- 奉事經 *Hōji kiō*. See NICOLAI, Bishop.
- 引照舊新約全書 *Inshō kiūshin yaku sensho*.  
See BIBLE.
- Jesus Christo sei fuku-in sho*. See BIBLE—NEW  
TESTAMENT: Gospels.
- 舊新約全書 *Kiu shin yaku sensho*. See BIBLE.
- Kō-kyō-kwai Ki-tō-bun*. See KŌ-KYŌ-KWAI.
- Kōkyō-yōri*. See KŌKYŌ.
- Kyūshin yaku sensho*. See BIBLE.
- 日曜講壇 *Nichiyō kōdan*. See 日曜 NICHİYŌ.
- 日本西教史 *Nihon saikiō shi*. See 太政官  
DAIJO KWAN.
- The Pilgrim's Progress. See BUNYAN (JOHN).

## FINE ARTS.

- Portraits of Actors by Katsugawa Shunshō and  
others. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- Portraits of Actors and Actresses. See 春英  
SHUNYEI, and 春好 SHUNKŌ.
- 安藝國殿島勝景圖 *Aki no kuni Itsukushima  
shōkei zu*. See 貝原篤信 KAIBARA ATSU-  
NOBU.
- 椽嶺畫譜 *Bairei gwafu*. See 幸野椽嶺 KŌNO  
BAIREI.
- 梅嶺百鳥畫譜 *Bairei hiaku chō gwafu*. See  
幸野梅嶺 KONO BAIREI.
- 萬物雛形畫譜 *Bambutsu hinagata gwafu*. See  
鮮齋永濯 SENSAI YEITAKU.
- 萬職圖考 *Banshoku dzukō*. See 葛飾戴斗  
KATSUSHIKA TAITO.
- 萬象寫真圖譜 *Banzō shashin dzufu*. See  
玉蘭齋貞秀 GIOKURANSAI SADAHIDE.
- 美術 *Bijutsu*. See PERIODICAL PUBLICATIONS:  
*Tōkiō*.
- 美術世界 *Bijutsu sekai*. See 渡邊省亭  
WATANABE SHŌTEI.

- 卜翁新畫 *Boku-ō shingwa*. See 法眼春卜  
一翁 HOGEN SHUMBOKU ICHI-Ō.
- 墨僊叢畫 *Bokusen sōgwa*. See 墨僊 BOKUSEN.
- 文鳳畫譜 *Bunpō gwafu*. See 文鳳 BUMPŌ.
- 文鳳粗畫 *Bumpō sōgwa*. See 文鳳 BUMPŌ.
- 文晁畫譜 *Bunchō gwafu*. See 谷文晁 TANI  
BUNCHŌ.
- 文嶺畫譜 *Bunrei gwafu*. See 前川文嶺  
MAEKAWA BUNREI.
- 武勇魁圖會 *Buyu sakigake dzuye*. See 溪齋  
英泉 KEISAI YEISEN.
- 兒童文殊釋教訓 *Chigo monjiu osana kiōkun*.  
See 北齋 HOKUSAI.
- 竹田畫譜 *Chikuden gwafu*. See 竹田 CHIKUDEN.
- 竹洞山水畫稿 *Chikudō sansui gwakō*. See  
竹洞 CHIKUDŌ.
- 椿山畫譜 *Chinsan gwafu*. See 椿椿山  
TSUBAKI CHINZAN.
- 大日本六十餘州名勝圖會 *Dai Nihon  
rokujiū yoshiū meisshō dzuye*. See 廣重  
HIROSHIGE.
- 大日本六十餘將 *Dai Nihon rokujiū yoshō*.  
See 芳虎 YOSHITORA.
- 大聖畫傳 *Daisei gwaden*. See 岩瀬京傳有濟  
IWASE KIŌDEN YUSRI.
- 道中畫譜 *Dōchiū gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- A collection of Coloured Drawings. See 玉川  
GIOKUSEN.
- Coloured engravings from paintings by Katsugawa  
Shunchō, Utamaro, and others. See 勝川  
春潮 KATSUGAWA SHUNCHŌ.
- Coloured engravings from paintings by . . . Kita-  
gawa Utamaro and others. See 喜多川歌麿  
KITAGAWA UTAMARO.
- A volume containing coloured engravings repre-  
senting theatrical and other scenes from  
drawings by Kunisada and Kuniyoshi. See  
國貞 KUNISADA.

- A volume of coloured engravings representing historical battle scenes. From drawings by Kuniyoshi, Toyokuni, and others. See 國芳 KUNIYOSHI.
- Coloured engravings by Toyokuni, Kuniyoshi, and Kunisada. See 豐國 TOYOKUNI.
- A collection of thirty-three coloured engravings. See 豐國 TOYOKUNI, and 國貞 KUNISADA.
- 富嶽百景 *Fugaku hiakkei*. See 北齋 HOKUSAI.
- 富士山百景 *Fujisan hiakkei*. See 富士山 FUJISAN.
- 不形畫敷 *Fukei gwadō*. See 張月樵 CHŌ GESSHŌ.
- 扶桑書譜 *Fusō gwafu*. See 橘守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 玄對畫譜 *Gentai gwafu*. See 渡邊玄對 WATANABE GENTAI.
- 玄對先生畫譜 *Gentai sensei gwafu*. See 渡邊玄對 WATANABE GENTAI.
- 月樵粗畫 *Gesshō sogwa*. See 張月樵 CHŌ GESSHŌ.
- 魚貝畧畫式 *Giobai riaku gwashiki*. See 蕙齋 KEISAI.
- 曉齋鈍畫 *Giōsai dongwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 曉齋畫談 *Giōsai gwadan*. See 河鍋曉齋 KAWANABE GIŌSAI.
- 曉齋漫畫 *Giōsai mangwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 曉齋樂畫 *Giōsai rakugwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 曉齋畧畫 *Giōsai riaku gwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 曉齋醉畫 *Giōsai suigwa*. See 曉齋 GIŌSAI.
- 合類繪本揃 *Gorui yehon soroye*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 吾妻ニシキ畫 *Gosai nishiki gwa*. See 國貞 KUNISADA.
- 群蝶畫英 *Gunchō gwayei*. See 英一蝶 HANABUSA ITCHŌ.
- 畫圖百器徒然袋 *Gwadsu hiakki tosen dai*. See 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 畫圖撰要 *Gwadsu senyō*. See 玉翠齋 GIOKU SUISAI.
- 畫圖醉芙蓉 *Gwadsu suifuyō*. See 老蓮 RŌBEN.
- 畫本東都遊 *Gwahon Adsuma asobi*. See 北齋 HOKUSAI.
- 畫本圖編 *Gwahon dsuhen*. See 英一蜂 HANABUSA IPPŌ.
- 畫本早引 *Gwahon hayabiki*. See 北齋 HOKUSAI.
- 畫本百馬圖 *Gwahon hiakuba (no) dsu*. See 唯周 ISHIŪ.
- 畫本錦之囊 *Gwahon nishiki no fukuro*. See 溪齋 KEISAI.
- 畫本手鑑 *Gwahon tekagami*. See 法橋春卜 HOKKIŌ SHUMBOKU.
- 畫本和漢譽 *Gwahon Wakan homare*. See 北齋 HOKUSAI.
- 畫乘要略 *Gwajō yōriaku*. See 白井廣士潤 SHIRAI KWŌ SHIJUN.
- 畫工之友 *Gwakō no tomo*. See 畫工 GWAKŌ.
- 畫柳 *Gwariū*. See 綠亭川柳 RIYOKUTEI SENRIŪ.
- 畫典通考 *Gwaten tsukō*. See 橘守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 畫苑 *Gwayen*. See 橘守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 八丘椿 *Hachi kiu chun*. See 松岡行義 MATSUOKA KŌGI.
- 扁額軌範 *Hengaku kihan*. See 合川珉和 AIKAWA MINWA, and 北川春成 KITAGAWA SHUNSEI.
- See 春曉齋 SHUNGIO SAI.
- 百鬼夜行 *Hiakuki yakō*. See 鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 百人美女 *Hiakunin bijo*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 漂客奇賞圖 *Hiōkaku kishō dsu*. See 谷文晁 TANI BUNCHŌ.
- 菱川筆文字畫本 *Hishigawa hitsu monji gwahon*. See 菱川 HISHIGAWA.

- 菱川古畫 *Hishigawa kogwa*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 菱川師宣人々繪本 *Hishigawa Moronobu Musashi yehon*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 抱一上人眞蹟鏡 *Hōitsu shōnin shinseki kagami*. See 抱一 HŌITSU.
- 北溪漫畫 *Hokkei mangwa*. See 北溪 HOKKEI.
- 北齋圖式 *Hokusai dzushiki*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋畫譜 *Hokusai gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋畫本 *Hokusai gwahon*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋畫苑 *Hokusai gwayen*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋漫畫 *Hokusai mangwa*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北齋漫畫早指南 *Hokusai mangwa haya jinan*. See 北齋 HOKUSAI.
- 北雲漫畫 *Hoku-un mangwa*. See 北雲 HOKU-UN.
- 北越雪譜 *Hokuyetsu seppu*. See 鈴木牧之 SUZUKI BOKUSHI.
- 秋泉名所圖會 *Idzumi meisho dzuye*. See 秋里籬島 AKISATO RITŌ.
- 亥中之月 *Inaka no tsuki*. See 幸野梅嶺 KŌNO BAIREI.
- 一筆畫譜 *Ippitsu gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- 爲齋畫式 *Isai gwashiki*. See 葛飾爲齋 KATSUSHIKA ISAI.
- 伊勢參宮名所圖會 *Ise sangū meisho dzuye*. See 秋里籬島 AKISATO RITŌ.
- 一蝶畫譜 *Itchō gwafu*. See 英一蝶 HANABUSA ITCHŌ.
- 嚴島繪馬鑑 *Itsukushima yema kagami*. See 渡邊黃鵠 WATANABE KŌKŌ.
- 一魁漫畫 *Itsukwai mangwa*. See 芳年 YOSHITOSHI.
- 岩木畫 *Iwaki dzukushi*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- Views in Japan. See JAPAN.
- A Pictorial Museum of Japanese manners and customs. See 井日常次朗 IGUCHI SHŌJIRŌ.
- 直指寶 *Jiki shihō*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 人物畫譜 *Jimbutsu gwafu*. See 鵬齋 BŌSAI.  
— See 立好齋 RIKKŌSAI, and 北齋 HOKUSAI.
- 人物略畫式 *Jimbutsu riaku gwashiki*. See 憲齋 KEISAI.
- 神事行燈 *Jinji andon*. See 大石眞虎 ŌISHI MATORA.
- 十竹齋畫譜 *Jitchikusai gwafu*. See 十竹齋 JITCHIKUSAI.
- 掛物繪畫 *Kakemono yedzukulshi*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 漢畫指南 *Kangwa shinan*. See 文鳳 BUMPŌ.
- 葛飾新鄙形 *Katsushika shin hinagata*. See 北齋 HOKUSAI.
- 芥子園畫傳 *Keae tsze yuen hwa chuen*. See 李笠翁 LE LEIH-UNG.
- 京城畫苑 *Keijō gwayen*. See 藤茂喬 FUJIMOKIŌ.
- 契花百菊 *Keikwa hiaku kiku*. See 長谷川契華 HASEGAWA KEIKWA.
- 憲齋畫 *Keisai sogwa*. See 憲齋 KEISAI.
- 金龍山淺草千本櫻 *Kinriu san asakusa sembon sakura*. See 奧村政信 OKUMURA MASANOBU.
- 胸中山 *Kiōchiū no yama*. See 鵬齋 BŌSAI.
- 狂畫苑 *Kiō gwayen*. See 墨僊 BOKUSEN.  
— See 素絢齋 SOKENSAL.  
— See 鈴木隣松 SUZUKI RINSHŌ.
- 狂齋畫譜 *Kiōsai gwafu*. See 狂齋 KIŌSAI.
- 好美之津穗 *Kōbi no tsubo*. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ, and 文調 BUNCHŌ.
- 古代模樣集 *Kodai moyō shiū*. See 瀧澤清 TAKIZAWA KIYOSHI.
- 古代唐草模樣集 *Kodai Tōgusa moyō shiū*. See 廣田伊兵衛 HIROTA IHEI.
- 工業圖式 *Kōgiō dzushiki*. See 幸野梅嶺 KŌNO BAIREI.

- 古今武士道繪盡 *Kokon bushidō ye dzukushi*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 古今畫數後八種 *Kokon gwasū go hasshū*. See 宋紫石 SŌ SHI-SEKI.
- 古今名家畫苑 *Kokon meika gwayen*. See 文紹 BUNSHŌ.
- 紺名小紋集 *Kommei komon shiū*. See 北尾政演 KITAWO MASANOBU.
- 光琳百圖 *Kōrin hiaku dsu*. See 尾形光琳 OGATA KŌRIN.
- 光琳漫畫 *Kōrin mangwa*. See 光琳 KŌRIN.
- 光琳新撰百圖 *Kōrin shinsen hiaku dsu*. See 尾形光琳 OGATA KŌRIN.
- 花鳥畫傳 *Kwachō gwaden*. See 葛飾戴斗 KATSUSHIKA TAITO.
- 花鳥畫譜 *Kwachō gwafu*. See 淺井應翠 ASAI ŌSUI.
- See 播雲峨 TACHIBANA UNGA.
- 花洛名勝圖會 *Kwaraku meishō dsuye*. See 木村明啓 KIMURA MEIKEI, and 川喜多眞彦 KAWA KITASHINGEN.
- 漫畫早引 *Mangwa hayabiki*. See 葛飾爲齋 KATSUSHIKA ISAI.
- 十翁艸筆畫譜 *Man-ō sōhitsu gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- 名畫之書分 *Meigwa no shobun*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 名人蘭竹畫譜 *Meijin ran chiku gwafu*. See 景山澤鍾 KEIZAN TAKUSHŌ.
- 名公扇譜 *Meikō sempu*. See 金氏 KIN SHE, and 張白雲 CHANG PIH-YUN.
- 名花十二種 *Mei kwa jūni shiū*. See 名花 MEIKWA.
- 都林泉名勝圖會 *Miako rinsen meishō dsuye*. See 秋里羅島 AKISATO RITŌ.
- 孟喬和漢雜畫 *Mōkiō Wakan sagwa*. See 孟喬建 MŌKIŌ KEN.
- 百千鳥狂歌合 *Momo chidori kōka awase*. See 喜多川歌麿 KITAGAWA UTAMARO.
- 名古屋 *Nagoya*. See 北齋 HOKUSAI.
- 夏之富士 *Natsu no Fuji*. See 歌川國貞 UTAGAWA KUNISADA.
- 日本地誌略圖解 *Nihon chishi riaku dzukai*. See 廣重 HIROSHIGE.
- 日光名勝十二景圖 *Nikkō meishō jūni keidsu*. See 長谷川竹葉 HASEGAWA TAKEFUSA.
- 日光山志 *Nikkō zanshi*. See 植田孟縉 UYEDA MŌSHIN.
- 錦百人一首東織 *Nishiki hiakunin ishiū adsuma ori*. See 勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- 錦繪 *Nishiki ye*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 媛女鳥 *Nukume dori*. See 奧村政信 OKUMURA MASANOBU.
- 押畫手鑑 *Ōgwa shiukan*. See 大岡道信 Ō-OKA DŌSHIN.
- 奧村古繪 *Okumura koye*. See 奧村政信 OKUMURA MASANOBU.
- 近江名所圖會 *Ōmi no kuni meishō dsuye*. See 秦石田 HADA NO ISHIDA, and 秋里羅島 AKISATO RITŌ.
- 女武勇粧鏡 *Onna buyū sōkei*. See 月岡丹下 TSUKI(NO)OKA TANKA.
- 女今川 *Onna imagawa*. See 北齋 HOKUSAI.
- 御鐔手鑑 *On tsuba ne kagami*. See 岡田正豐 OKADA MASATOYO.
- 應翠畫譜 *Ōsui gwafu*. See 淺井應翠 ASAI ŌSUI.
- A collection of coloured Prints from drawings by Hiroshige. See 廣重 HIROSHIGE.
- A collection of Prints from drawings by Kunisada, Hironobu, Kitawo Masayoshi, and others. See 國貞 KUNISADA.
- A number of Prints from sketches. See 雪蕉齋 SESHŌSAI.
- 蘭竹譜 *Ranchiku fu*. See 渡邊登 WATANABE NOBORI.
- 蘭齋畫譜 *Ransai gwafu*. See 森文祥 MORI BUNSHŌ.

- 林麓娛觀 *Rinroku gokwan*. See 渡邊玄對  
WATANABE GENTAI.
- 鯉鱗畫譜 *Ririn gwafu*. See 白瑛 HAKUYEI.
- 西國三十三名所圖會 *Saikoku sanjūsan  
meisho dzuye*. See 曉鍾成 AKENO KANENARI.
- 山水奇觀 *Sansui kikwan*. See 淵上旭江  
FUCHIGAMI KIOKKŌ.
- 山水畧畫式 *Sansui riaku gwashiki*. See 蕙齋  
KEISAI.
- 三體畫譜 *San tei gwafu*. See 北齋 HOKUSAI.
- 青樓美人合鏡 *Seiro bijin awase kagami*. See  
勝川春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- 石燕畫譜 *Sekiyen gwafu*. See 鳥山石燕  
TORIYAMA SEKIYEN.
- 潛龍堂畫譜 *Senriu dō gwafu*. See 瀧澤解  
TAKIZAWA KAI.
- 寫山樓畫本 *Shazan ro gwahon*. See 抱一  
HŌ-ITSU, and 谷文晁 TANI BUNCHŌ.
- 十竹齋書畫譜 *Shih-chuh chai shoo hwa poo*.  
See 胡曰從 HOO YUEH-TS'UNG.
- 心機一拂 *Shinki ichihotsu*. See 蕙齋 KEISAI.
- 侍農大和繪盛 *Shinō Yamato yedzukushi*. See  
菱川吉兵衛 HISHIGAWA KICHIBEI.
- 聚珍畫帖 *Shiuchin gwachō*. See 狩野探幽  
KANO TANYU.
- 小畫帖 *Shogwa chō*. See 文晁 BUNCHŌ.
- 櫛篔籊形 *Shōkin hinagata*. See 北齋 HOKUSAI.
- 諸國名所百景 *Shokoku meisho hiakkei*. See  
廣重 HIROSHIGE.
- 諸職畫鑑 *Shoshoku gwa kagami*. See 北尾  
政美 KITAWO MASAYOSHI.
- 省亭花鳥畫譜 *Shōtei kwachō gwafu*. See  
渡邊省亭 WATANABE SHŌTEI.
- 春山畫譜 *Shunzan gwafu*. See 春山 SHUNZAN.
- A volume of Sketches, without title. See 菱河  
師宣 HISHIGAWA MORONOHU.
- A volume of Sketches after the manner of Hokusai.  
See 北齋 HOKUSAI.
- Sketches by Hokusai and Kunisada. See 北齋  
HOKUSAI.
- A volume of Sketches by Ishikawa Toyonobu. See  
石川豐信 ISHIKAWA TOYONOBU.
- A volume of Sketches by Kitawo Shigemasa. See  
北尾重政 KITAWO SHIGEMASA.
- 草筆畫譜 *Sōhitsu gwafu*. See 廣重 HIROSHIGE.
- 雙錦畫鑑 *Sōkin gwa kagami*. See 溪齋 KEISAI,  
and 歌川國貞 UTAGAWA KUNISADA.
- 草花畧畫式 *Sōkwa riaku gwashiki*. See 北尾  
政美 KITAWO MASAYOSHI.
- 粹興奇人傳 *Suikiō kijin den*. See 歌川豐國  
UTAGAWA TOYOKUNI.
- 水雪畧畫 *Suiun riakugwa*. See 光琳 KŌRIN.
- 太平記英勇傳 *Taihei ki yeiyū den*. See 芳幾  
YOSHI-IKU.
- 臺灣名所寫真帖 *Taiwan meisho shashin jō*.  
See 石川源一郎 ISHIKAWA GENICHIRO.
- 谷文晁畫譜 *Tani Bunchō gwafu*. See 谷文晁  
TANI BUNCHŌ.
- 手玉筆 *Tegioku hitsu*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 天樣畫譜 *Tembai gwafu*. See 長尾無墨  
NAGAO UMBOKU.
- 者鄙秋興 *Tohi shiūkiō*. See 野村文紹  
NOMURA BUNSHŌ.
- Views on the Tōkaidō. See TŌKAIDŌ.
- 東海道 *Tōkaidō*. See 豐國 TOYOKUNI.
- 東海道風景圖會 *Tōkaidō fukei dzuye*. See  
一立齋廣重 ICHIRIŪSAI HIROSHIGE.
- 鳥山石燕畫傳 *Toriyama Sekiyen gwaden*. See  
鳥山石燕 TORIYAMA SEKIYEN.
- 東洋繪畫叢誌 *Tōyō yegwa sōshih*. See 中村  
正直 NAKAMURA MASANAO.
- Types Japonais. See WATANABE YUKO.
- 宇治川兩岸一覽 *Ujigawa riōgan ichiran*.  
See 曉晴 GIŌSEI.
- 浮世畫譜 *Ukiyo gwafu*. See 溪齋 KEISAI.
- 浮世繪手本 *Ukiyo ye tehon*. See 歌川國直  
UTAGAWA KUNINAO.

- 海幸 *Umino sachi*. See 關口甚四郎 SEKIGUCHI JINSHIRŌ.
- 運筆粗畫 *Umpitsu sogwa*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 和朝名勝畫圖 *Wachō meisshō gwadsu*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 和漢名筆畫繪 *Wakan meihitsu gwaye*. See 和漢 WAKAN.
- 和漢名筆金玉畫府 *Wakan meihitsu kingioku gwafu*. See 月岡雪鼎 TSUKI(NO)OKA SETTŌ.
- 和國百女 *Wakoku hiaku jo*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 戲子名所圖會 *Yakusha meissho dsuye*. See 曲亭馬琴 KIOKUTEI BAKIN.
- 役者夏之富士 *Yakusha natsuno fuji*. See 通笑 TSŪSHŌ.
- 山三情乃通路 *Yamasan nasake no kayoi-ji*. See 菱川吉兵衛 HISHIGAWA KICHIBEI.
- 倭人物畫譜 *Yamato jimbutsu gwafu*. See 山口素絢 YAMAGUCHI SOKEN.
- 大和萬繪盡 *Yamato yorozu dzukushi*. See 菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 柳川畫帖 *Yanagawa gwachō*. See 柳川重信 YANAGAWA SHIGENOBU.
- 江戸名所 *Yedo meissho*. See 廣重 HIROSHIGE.  
— See 歌川豐國 UTAGAWA TOYOKUNI.
- 江戸名所八景古繪 *Yedo meissho hakkei koye*. See 江戸 YEDO.
- 江戸名所花曆 *Yedo meissho kwareki*. See 岡山鳥 OKAYAMA CHŌ.
- 江戸ヨリ日光山迄路程圖 *Yedo yori Nikkō san shō rotei dsu*. See 江戸 YEDO.
- 繪本 *Yehon*. See 英泉 YEISEN.
- 繪本有謙海 *Yehon ariso umi*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本淺紫 *Yehon asa murasaki*. See 北尾重政 KITAWO SHIGEMASA.
- 繪本千代見艸 *Yehon chiomi gusa*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本千年山 *Yehon chitose yama*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本花紅華 *Yehon hana momiji*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本春之錦 *Yehon haru no nishiki*. See 鈴木春信 SUZUKI HARUNOBU.
- 繪本百物語 *Yehon hiaku monogatari*. See 竹原春泉 CHIKUWARA SHUNSEN.
- 繪本姬文庫 *Yehon hime bunkō*. See 姫 HIME.
- 繪本冰面鏡 *Yehon himo kagami*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本獨稽古 *Yehon hitori keiko*. See 繪本 YEHON.
- 繪本池之蛙 *Yehon ike no kawadsu*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本時勢鑑 *Yehon jisei kagami*. See 時勢 JISEI.
- 繪本見立假譬盡 *Yehon midate kai dzukushi*. See 勝尾春政 KATSUWO SHUNSEI.
- 繪本三井乃川 *Yehon mi-i no sen*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本武者部類 *Yehon musha burui*. See 北齋 HOKUSAI.
- 繪本年代記 *Yehon nendaiki*. See 賀茂秀麿 KAMO SUYETAKA.
- 繪本鶯宿梅 *Yehon Ōshuku bai*. See 橋守國 TACHIBANA MORIKUNI.
- 繪本蘭奢待 *Yehon Ranjatai*. See 月岡丹下 TSUKI(NO)OKA TANKA.
- 繪本雪月花 *Yehon setsu getsu kwa*. See 南嶺子 NANREISHI.
- 繪本諸藝錦 *Yehon shogei nishiki*. See 鈴木春信 SUZUKI HARUNOBU.
- 繪本磯馴松 *Yehon sonare matsu*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.
- 繪本水滸傳 *Yehon Suiko den*. See 北齋 HOKUSAI.
- 繪本隅田川兩岸一覽 *Yehon Sumidagawa rōgan ichiran*. See 北齋 HOKUSAI.
- 繪本玉力ヅラ *Yehon tama kadsura*. See 西川祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.



- 繪本拵穂花 *Yehon tsugiho bana*. See 勝川  
春章 KATSUGAWA SHUNSHŌ.
- 繪本和歌紫 *Yehon Waka murasaki*. See 歌川  
豐國 UTAGAWA TOYOKUNI.
- 繪本ヨツノトキ *Yehon yotsu no toki*. See  
北尾重政 KITAWO SHIGEMASA.
- 繪本噲問答 *Yehon yu mondō*. See 石川豐信  
ISHIKAWA TOYONOBU.
- 永濯漫畫 *Yeitaku mangwa*. See 鮮齋永濯  
SENSAI YEITAKU.
- 英雄國會 *Yei'yū dsuye*. See 南里亭其樂  
NANRITEI KIGAKU.
- 圓翁畫譜 *Yen-ō gwafu*. See 應舉 ŌKIO.
- 繪嶋之霞 *Yeshima no kasumi*. See 久保田  
米僊 KUBŌTA BEISEN.
- 餘景作庭圖 *Yokei tsukuri niwa no dsu*. See  
菱川師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- 橫濱開港見聞誌 *Yokohama kaikō kemmon shi*.  
See 玉蘭齋貞秀 GIOKURANSAI SADAHIDE.
- 遊君仙人 *Yukun sennin*. See 奧村政信  
OKUMURA MASANOBU.
- 融齋畫譜 *Yūsai gwafu*. See 竹洞 CHIKUDŌ.  
— See 中林竹洞 NAKAHAYASHI CHIKUDŌ.
- 善光寺道名所國會 *Zenkōji michi meissho dsuye*.  
See 庸園利忠 YŌYEN RICHŪ.

## GEOGRAPHY.

- 地學雜誌 *Chigaku sasshi*. See ACADEMIES:  
*Tōkiō—Tōkiō Geographical Society*.
- 朝鮮地誌 *Chōsen chishi*. See 坂根達郎  
SAKANE TAIRŌ.
- 朝鮮國志 *Chōsen kokushi*. See 關根錄三郎  
SEKINE ROKUSABURŌ.
- 朝鮮全圖 *Chōsen zendsu*. See 近藤眞琴  
KONDŌ SHINKIN.
- 富士之朶 *Fuji no shiori*. See 土屋勝太郎  
DO-I SHŌTARŌ.

- 神岡縣豐前及築前煤田地質說明書  
*Fukuoka ken Busen kiū Chikuzen baiden chishitsu  
setsumeishi*. See 鈴木敏 SUZUKI BIN.
- 北支那三省地圖 *Hoku China san shō chidsu*.  
See 猪間收三郎 IMA SHIŪSABURŌ.
- 改正諸國道中記 *Kaisei shokoku dōchiū ki*.  
See 諸國 SHOKOKU.
- 略緣起 *Riaku ungi*. See 緣起 UNGI.
- 佐渡相川鑛山地質及鑛脈附鑛山  
*Sado Aikawa kōzan chishitsu, kiū kō miaku fu  
kōzan*. See 中島謙造 NAKASHIMA KENZŌ.
- 船行之圖 *Senkō no dsu*. See 船行 SENKŌ.
- 主圖合結記 *Shiu dsu gōketsu ki*. See 主 SHIU.
- 臺灣諸島全圖 *T'aiwan shotō zendsu*. See  
山吉盛義 YAMAYOSHI MORINORI.
- 東京地學協會報告 *Tōkiō chigaku kiōkwa  
hōkoku*. See 東京 TŌKIŌ: *Geographical Society*.
- 東京地質圖說明書 *Tōkiō chishitsu dsu  
setsumeishi*. See 鈴木敏 SUZUKI BIN.

## GRAMMAR.

- 飛毛鏡 *Himo kagami*. See 本居宣長 MOTO-  
ORI NORINAGA.
- 助辭證 *Jōji shō*. See 守拙市隱 SHIUSETSU  
SHI-ON.
- 日本文典 *Nihon buntēn*. See 落合直文  
OCHIAI NAOFUMI, and 小中村義象 ONA-  
KAMURA GIZŌ.
- テニオハ辭鏡 *Teniwoha ji kiō*. See 本居  
宣長 MOTO-ORI NORINAGA.
- テニオハ活辭一覽 *Teniwoha kwatsuji  
ichiran*. See テニオハ TENIWOHA.

## HISTORY.

- 朝鮮事情 *Chōsen jijō*. See 榎本武揚  
YENOMOTO MUYŌ.
- 朝鮮近況紀聞 *Chōsen kinkō kibun*. See 陸軍  
參謀局 RIKUGUN SAMBŌ KIOKU.

## LAW

- 激戰中之平壤 *Gekisen chiū no Pingyang*. See 平壤 PINGYANG.
- 保元物語 *Hōgen monogatari*. See 葉室時長 HAMURO TOKINAGA.
- 北條五代記 *Hōjō Godaiki*. See 北條 Hōjō.
- 北條時賴記圖會 *Hōjō jirai ki dzuye*. See 東籬亭主人 TŌRITEI SHIJJIN.
- 本朝櫻陰比事 *Honchō Ō-in hiji*. See 櫻陰 Ō-IN.
- 十九世紀外交史 *Jūkiū seiki gwai kō shi*. See 平田久 HIRATA KIŪ.
- 海軍歷史 *Kaigun reki shi*. See 勝安芳 KATSU ABŌ.
- A coloured pictorial scroll representing a Korean Embassy. See 正德 SHŌTOKU.
- 年代記繪抄 *Nen daiki yeshō*. See 年代記 NEN DAIKI.
- 日清交戰錄 *Nisshin kōsen roku*. See 和田篤太郎 WADA TOKUTARŌ.
- 日清戰爭實記 *Nisshin sensō jitsuki*. See 島田蘆 SHIMADA KUN.
- 日清戰爭繪 *Nisshin sensō ye*. See 鈴木華村 SUZUKI KWASON.
- 日清戰爭繪卷 *Nisshin sensō ye maki*. See 鈴木華村 SUZUKI KWASON.
- A Diary of Commodore Perry's Visit to Japan. See 松平和泉守 MATSUTAHIRA IDZUMI NO KAMI.
- A record of events culminating in the murder of the Regent I-i Naosuke. See 井伊直弼 I-I NAOSUKE.
- 剛補和漢年契 *Sanho Wakan nenkei*. See 山崎美成 YAMAZAKI BISEI.
- 三國通覽圖說 *Sankoku tsūran dzusetsu*. See 林子平 HAYASHI SHIHEI.
- 征清畫談 *Sei Shin gwadan*. See 江見水麿 YEMI SUI-IN.

- 盛衰記繪抄 *Seisui ki yeshō*. See 玉陽齋國春 GIOKUYŌSAI KUNIHARU.
- 戰國寫真畫報 *Senkoku shashingwa hō*. See 和田篤太郎 WADA TOKUTARŌ.
- 宣戰講和朝鮮論集 *Sensen kōgō chōsen ronshū*. See 岸島晉太郎 KISHIJIMA SHINTARŌ.
- 新著聞集 *Shin chomon shū*. See 一雪 ISSETSU.
- 東京市祝捷大會 *Tōkiō ichi shuku shō dai kwai*. See 森貞次郎 MORI SEIJIRŌ.
- 土佐日記抄 *Tosa nikki shō*. See 紀貫之 KI(NO) TSURAYUKI.
- 橫濱早史 *Yokohama hayashi*. See 橫濱 YOKOHAMA.

## LAW.

- The Civil Code of Japan. See GUBBINS (JOHN HARRINGTON), C.M.G.
- Draft of the Japanese Criminal Code. See BECKER (J. E. DE).
- 佛國刑法略論 *Fukkoku keihō riakuron*. See フ J フ BŪFU.
- 五書獨案內 *Gosho doku annai*. See 渡邊吾一 WATANABE GOICHI.
- 訓解官令類聚 *Junkai kwan rei ruishiū*. See 青木浩藏 AOKI KŌZŌ.
- 刑罰及犯罪豫防論 *Keibatsu kiū hansai yobō ron*. See 多羅句 TARAKU.
- 國際法雜誌 *Kokusai hō zasshi*. See PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.
- Revue de la Pénitentiaire du Japon. See PERIODICAL PUBLICATIONS: Tōkiō.
- 責標紙 *Seki hiōshi*. See 責 SEKI.
- 新法典; 民法; 戶籍法 *Shin hōten; mimpo; Koseki hō*. See 通本末吉 MICHIMOTO SUYUYOSHI.

## MILITARY AFFAIRS.

- 大日本占領地風俗異景雙六 *Dai Nihon senriō chi fusoku shinkei sōroku*. See 野口幾太郎 NOGUCHI KITARŌ.
- 軍用武者言葉 *Gunyō busha gamba*. See 源正富 MINAMOTO SHŌFU.
- 炮術姿製撮要 *Hōjutsu shi sei satsuyō*. See 熊坂建 KUMASAKA KEN.
- 日本連捷雙六 *Nihon rensō sōroku*. See 田村扇吉 TAMURA KIOKKICHI.
- 日清戰爭大日本神國名譽雙六 *Nisshin sensō. Dai Nihon shinkoku meiyō sōroku*. See 福田熊次郎 FUKUDA KUMAJIRŌ.
- 日清戰爭雙六 *Nisshin sensō sōroku*. See 勝本吉勝 KATSUMOTO KISSHŌ.
- 清國征討日本大勝利壽語六 *Seikoku seitō Nihon dai shōri jūgo roku*. See 牧金之助 MAKIKANE NO SUKE.
- A manuscript Map showing the site of the Battle of Sekigehara. See 關ヶ原 SEKIGEHARA.
- 豐臣武鑑 *Toyotomi bukan*. See 豐臣秀吉 TOYOTOMI HIDEYOSHI.
- 繪本漢楚軍談 *Yehon Kan So gundan*. See 熊鶴貞高 MISOSAZAI TEIKŌ.
- 繪本武者手綱 *Yehon musha tadzuna*. See 月岡丹下 TSUKE(NO)OKA TANKA.

## NATURAL HISTORY.

- Annotationes Zoologicae Japonenses, etc. See ACADEMIES: Tōkiō—Zoological Society.
- A volume of engravings representing various kinds of fishing. See FISHING.
- 御料局生野鑛山地質説明書 *Goriō kioku Ikuno kōzan chishitsu setsumei sho*. See JAPAN: Department of Commerce and Agriculture.
- 本草圖譜 *Honzō dzufu*. See 岩崎常正 IWA-SAKI SHŌSEI.
- The Insect World. See PERIODICAL PUBLICATIONS: Gifu.

Useful Plants of Japan. See JAPAN, *Agricultural Society of*.

- 大和耕作繪抄 *Yamato kōsaku gwashō*. See 石河流宣 ISHIKAWA RIUSEN.
- 勇魚取繪詞 *Yūgio shiuye shi*. See 山田與清 YAMADA YŌSEI.
- 有用植物圖說 *Yūyō shokubutsu dzusetsu*. See 田中芳男 TANAKA YOSHIO, and 小野職愨 ONO MOTYOYOSHI.

## POETRY.

- 芙蓉集 *Fuyō shiū*. See 內海良大 UTSUMI RIŌTAI.
- 源氏百人一首 *Genji hiakunin isshū*. See 黒澤翁滿 KUROSAWA ŌMAN.
- 畫本百歌友 *Gwahon hiakuka no tomo*. See 長谷川光信 HASEGAWA MITSUNOBU.
- 畫本唐詩選 *Gwahon Tōshi sen*. See 高井蘭山 TAKAI RANZAN.
- 俳諧畫像集 *Haikai gwazō shiū*. See 水柏 SUIHAKU.
- 俳諧職業盡 *Haikai shokugiō dzukushi*. See 井上清七 INOUE SEISHICHI.
- 俳諧繪圖 *Haikai yedzu*. See 六樹園 ROKUSHU YEN.
- 百人一首 *Hiakunin isshū*. See 百人 HIAKUNIN.  
— See 勝川春潮 KATSUGAWA SHUNCHŌ.  
— 土佐光貞 TOSA MITSUSADA.
- 百人一首像讀抄 *Hiakunin isshū zō sanshō*. See 菱河師宣 HISHIGAWA MORONOBU.
- Hymns and Songs of Praise. See HYMNS.
- 犬百人一首 *Inu hiakunin isshū*. See 犬 INU.
- 狂歌問答 *Kiōka mondo*. See 一休 IKKIŪ, and 蟻川 NINAGAWA.
- 狂歌役者畫像集 *Kiōka yakusha gwazō shiū*. See 芍藥亭先生 SHAKUYAKU TEI SENSEI, and 蘆菴大人 RO-AN TAJIN.
- 狂咏都名物集 *Kiōyei to meibutsu shiū*. See 千種房主人 CHIKUSA BŌ SHIUIJIN.

基箭百人一首抄 *Kisen hiakunin issui shō*.  
See 百人 HIAKUNIN.

戀之歌鏡 *Koi no uta kagami*. See 菱川彌内  
HISHIGAWA YANAI.

二女和歌集 *Nigo waka shū*. See 小田切  
蓮月 OTAGIRI RENGETSU, and 高畠式部  
TAKABATAKE SHIKIBU.

女房三十六歌僊 *Niōbō sanjū rok'kasen*. See  
細井鳥文齋 HOSOI CHOBUNSAI.

淺瀬乃波 *Senrai no ha*. See 池袋清風  
CHI TAI SEIFŪ.

詩語對句自佐 *Shigo tsūku jisai*. See 藤良國  
FUJI YOSHIKUNI.

唱歌譜 *Shōka fu*. See 山井基方 YAMA NO-I  
KIHŌ.

初心俳諧百人集 *Shoshin Haikai hiakunin shū*.  
See 鴨立庵 KAMOTATSU AN.

宋詩畫傳 *Sōshi gwaden*. 鵬齋 HŌSAI.

姿繪百人一首 *Sugataye hiakunin issui*. See  
姿繪 SUGATAYE.

東京十才子詩 *Tōkiō jū saishi shi*. See 淺見  
平藏 ASAMI HEIZŌ.

唐詩選 *Tōshi sen*. See 南郭先生 NANKWAKU  
SENSEI.

和歌三十六首 *Waka sanjū roku shū*. See  
藤原正臣 FUJIWARA MASAOMI.


和歌集 *Waka shū*. See 和歌 WAKA.

繪本貝歌仙 *Yehon kaiga sen*. See 貝歌仙  
KAIGA SEN.

繪本筑波山 *Yehon Tsukuba yama*. See 西川  
祐信 NISHIGAWA SUKENOBU.

譽素人一首 *Yoito yū haku jin issui*. See  
一理軒 ICHIRIKEN.

**This book is a preservation photocopy.  
It is made in compliance with copyright law  
and produced on acid-free archival  
60# book weight paper  
which meets the requirements of  
ANSI/NISO Z39.48-1992 (permanence of paper)**

**Preservation photocopying and binding  
by  
Acme Bookbinding  
Charlestown, Massachusetts  
  
1999**





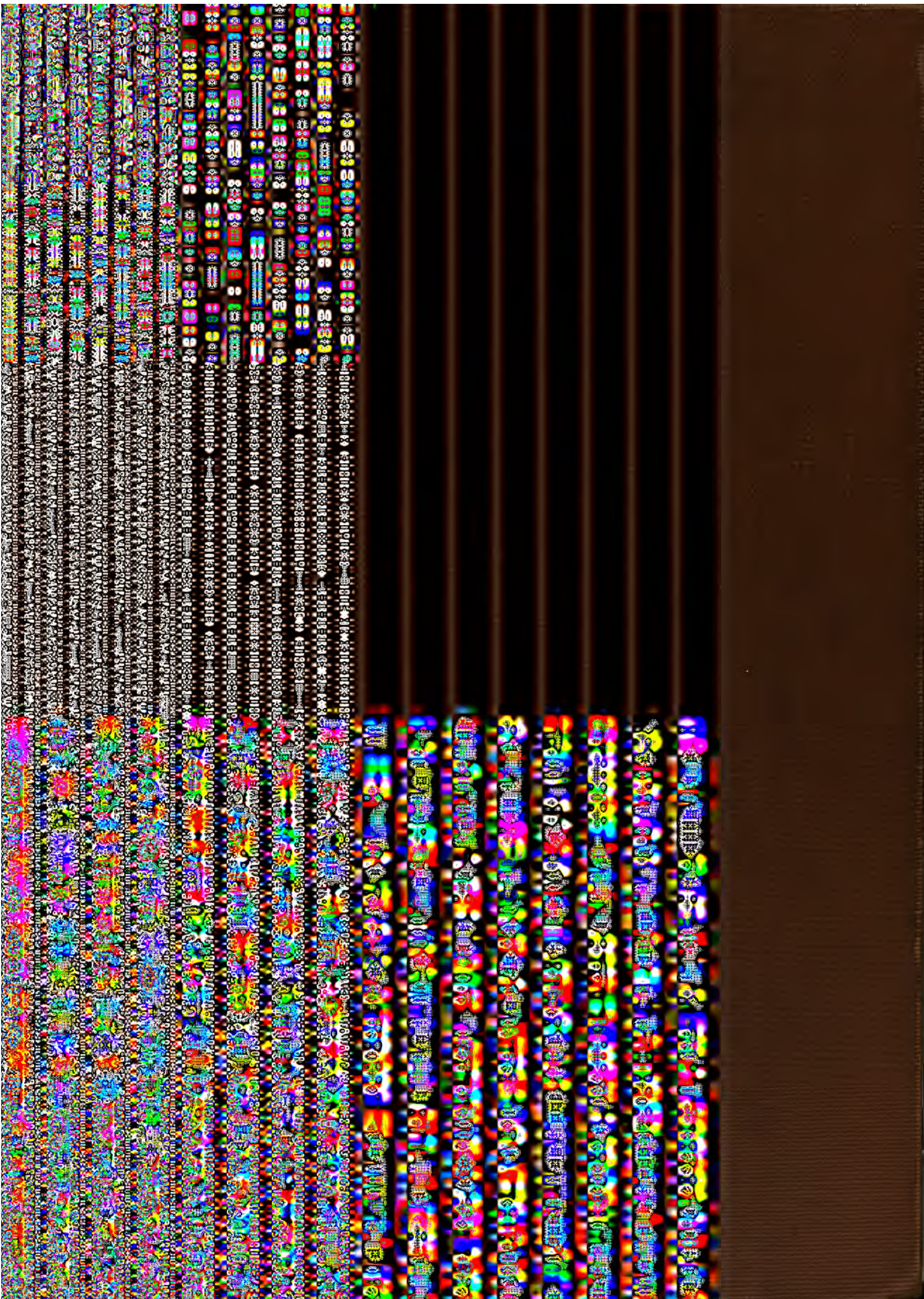


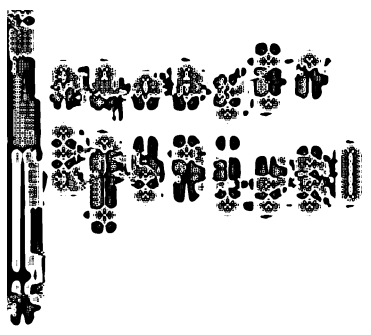







[






College Library



GIFT OF  
 CAMPBELL WHITE

of

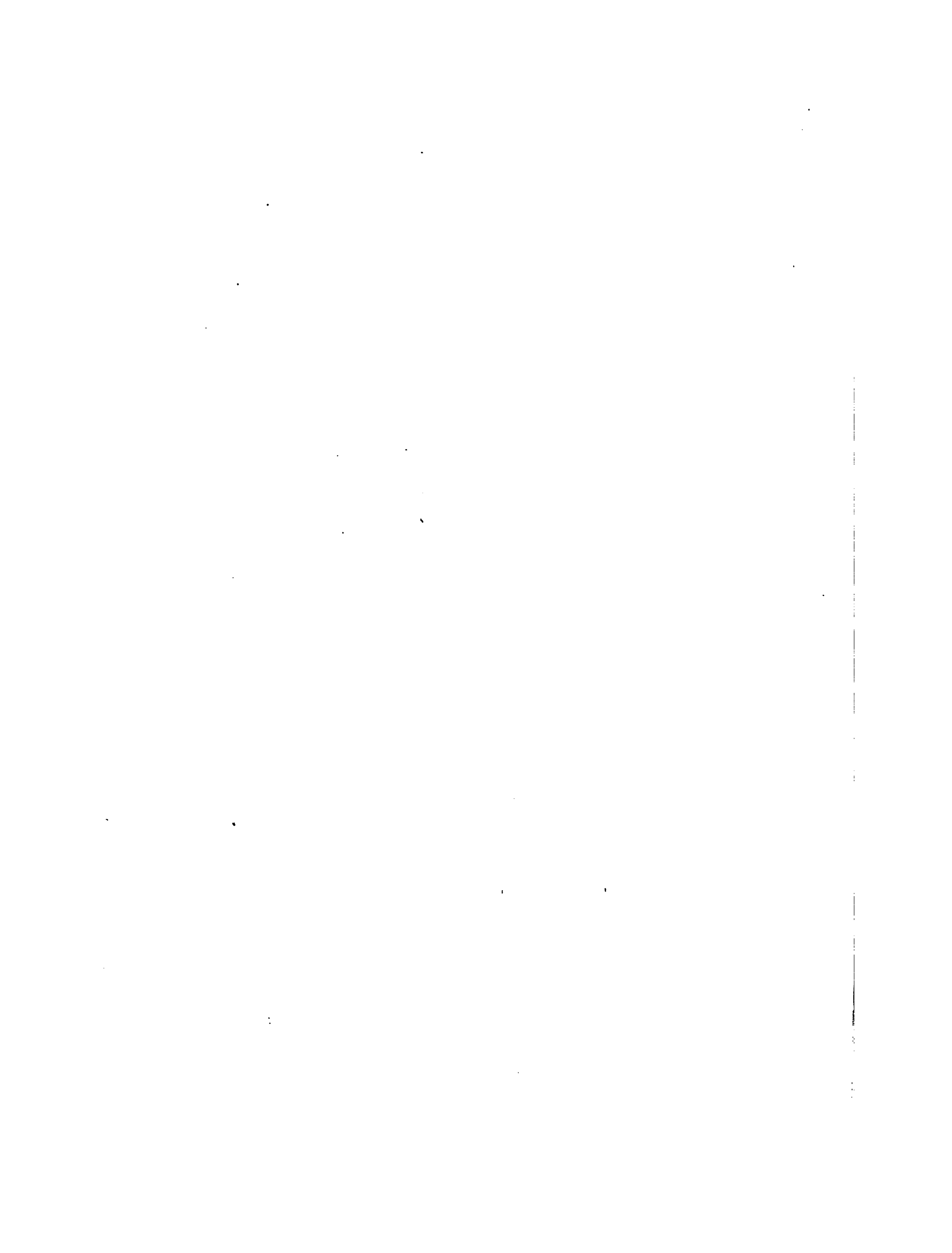




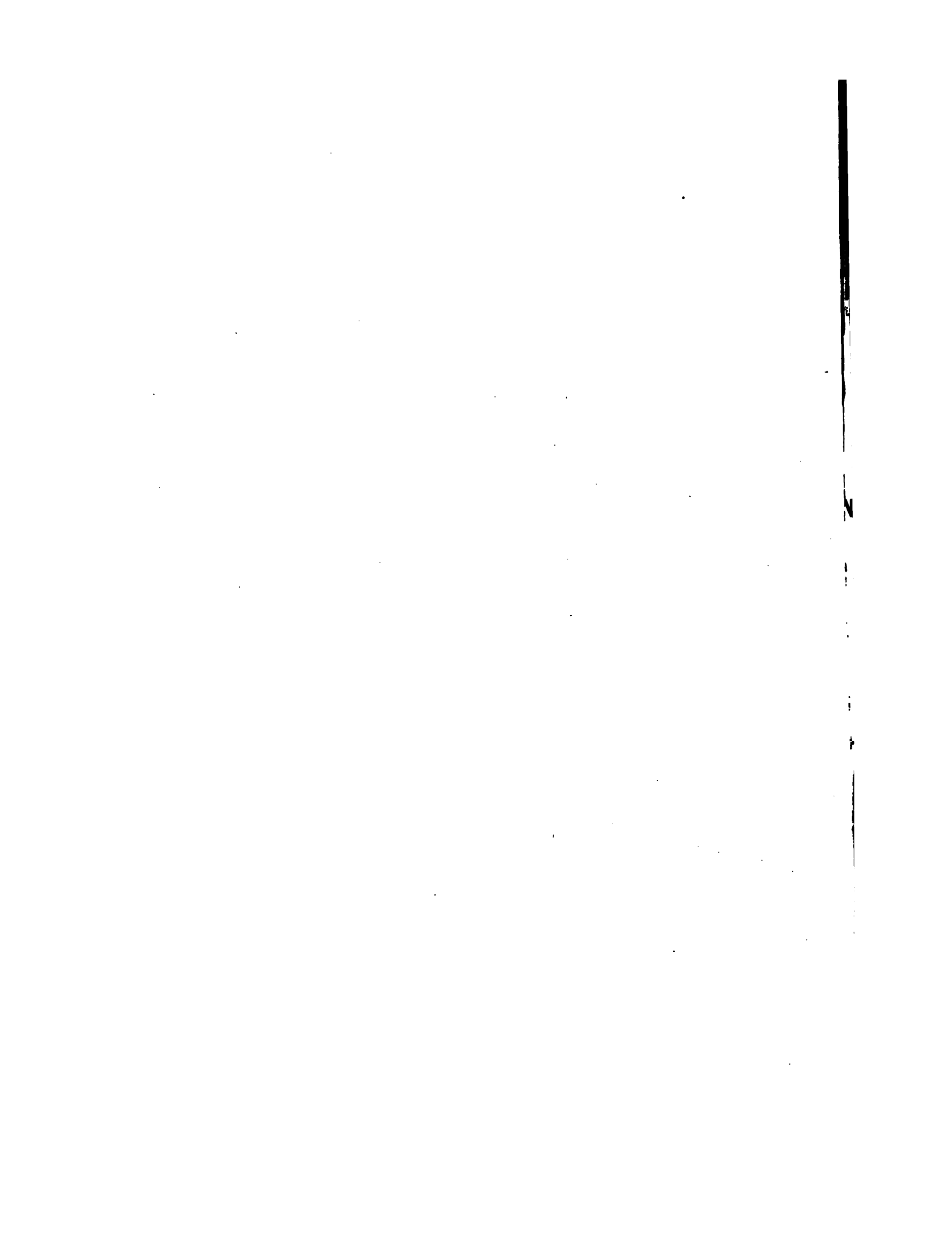



2.3









# MITTHEILUNGEN

*Fortelle cat*

*20 21 - p. 12  
22 - p. 51  
23 - p. 118  
24 - p. 159*

DER

DEUTSCHEN GESELLSCHAFT

FÜR

NATUR-UND VÖLKERKUNDE OSTASIENS

HERAUSGEGEBEN VON DEM VORSTANDE.

AUGUST 1880. - 1 e

---

FÜR EUROPA

IM ALLEIN-VERLAG VON ASHER & Co.

BERLIN, UNTER DEN LINDEN, 5.

---

YOKOHAMA

BUCHDRUCKEREI DES "ÉCHO DU JAPON."

Harvard College Library  
May 7, 1910  
315  
Alain Campbell White  
of New York City.

# INHALT.

## AUFSÄTZE.

RENNUNG IN JAPAN, DEREN GESCHICHTE UND GEGENWAERTIGER (MIT EINER KARTE), VON DR. T. W. BEUKEMA .....	1-12
..... MIT FIGUREN, VON O. KORSCHOLT .....	13-20
..... THESE COINS, MIT ZEICHNUNGEN, VON WILLIAM BRAMSEN .....	20-28
..... KOMMEN DER KREIDEFORMATION AUF DER INSEL YEZO, (HOKKAIDO), ..... VON DR. T. W. BEUKEMA .....	28-33
..... VON DR. T. W. BEUKEMA .....	33-34

# EIN UND ZWANZIGSTES HEFT

## DIE LEICHENVERBRENNUNG IN JAPAN,

### DEREN GESCHICHTE UND GEGENWAERTIGER ZUSTAND (1).

Die uns zu Diensten stehende, ziemlich reichhaltige europäische Literatur über Japan und dessen Bevölkerung, sowohl der älteren als der neueren Zeit, lässt das uns vorliegende Thema theilweise unerwähnt oder beschränkt sich (mit Ausnahme der Schrift des Prof. Dönitz) beinahe ausschliesslich auf religiöse und rituelle Besonderheiten des Leichendienstes, ohne zu erklären, auf welche Weise die Verbrennung zur Ausführung gelangt.

In dem Werke « Descriptio Regni Japoniae et Siam, Bernhardi Vareni 1673 », finden wir ein Kapitel über die Leichenfeierlichkeiten bei den Japanern, bearbeitet auf Grund einer Ueberlieferung des portugiesischen Jesuiten-Paters Frojus (1565), welche sich angegeben in Maffei's « Historia rerum indicarum » findet. Dasselbe behandelt hauptsächlich die bei der Verbrennung und dem Begräbniss befolgten rituellen Gebräuche.

Titsingh, welcher als « Opperhoofd » der holländischen Factorei von 1779 bis 1784 sich zeitweise auf Deshima (Nagasaki) aufhielt, erwähnt in seinen hinterlassenen Schriften, bei der Abhandlung über die Begräbnissfeierlichkeiten der Japaner, auch in einigen Worten der Leichenverbrennung, gibt jedoch keine genügende Beschreibung von der Ausführung. Ebenso verfährt Pompe van Meerdervoort in seinem Werke « Vyf jaren in Japan ».

Uebrigens ist auf der im Süden liegenden Insel, Kiushu, wo Nagasaki, der frühere Wohnort der beiden zuletzt erwähnten Verfasser, liegt, die Leichenverbrennung auch nur ausnahmsweise zur Anwendung gekommen.

In seinem Prachtwerke « Le Japon illustré » gibt Humbert einige Abbildungen einer Leichenverbrennung, doch sind dieselben, was die technische

Ausführung der Verbrennung betrifft, ohne erläuternden Text.

In dem Werke « the Mikado's Empire » 1876, bespricht Griffis in dem weitläufigen Kapitel über den Buddhismus in Japan und an einigen andern Stellen, auch kurz den Ursprung und die Zeit der Einführung der Leichenverbrennung in Japan; er erzählt, dass er in der Provinz Echizen einigen Leichenverbrennungen beigewohnt habe, doch trägt seine Beschreibung dieser Vorgänge ganz das Gepräge einer flüchtigen und oberflächlichen Beobachtung derselben.

Pfoudeus behandelt die buddhistischen Begräbniss-Ceremonien in seinem « Budget of japanese notes », welches anfänglich in der *Japan Mail* erschien und später in 1875 besonders herausgegeben wurde, ziemlich ausführlich, doch beschränken sich seine Mittheilungen über die Leichenverbrennung nur auf wenige Besonderheiten. Prof. Doenitz hielt in einer Sitzung (29. April 1876) der « Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens » (s. Mittheilungen dieser Gesellschaft, 10<sup>tes</sup> Heft, pag. 28, Juli 1876) einen Vortrag über die Leichenverbrennung in Japan. In diesem Vortrag gibt derselbe nicht allein manche Auskunft über die Geschichte der Leichenverbrennung in diesem Lande und deren Anwendung bei verschiedenen buddhistischen Secten u. s. w., sondern auch eine einiger Maassen ausführlichere Beschreibung ihrer heutigen Ausführungsweise. Diese Mittheilung veranlasste in genannter Gesellschaft eine Discussion (siehe Mittheilungen, 10<sup>tes</sup> Heft, pag. 6), wobei die Möglichkeit angezweifelt wurde, dass die Verbrennung durch eine solch geringe Menge Feuerungsmaterial, wie der Verfasser angab, bewerkstelligt werden könne. In einer folgenden Sitzung (27. Mai) bestätigte Doenitz nicht allein die Richtigkeit seiner Angaben auf Grund später vorgenommenen eigenen Beobachtungen, sondern seine Beobachtungen wurden auch

(1) ANM.—Für die Mittheilungen aus dem Holländischen übersetzt.

in einem Briefe des Herrn Greeven unterstützt, welcher den Vorgang bei einer von ihm beobachteten Leichenverbrennung noch ausführlicher beschrieb und über das gewöhnlich in Anwendung kommende Feuerungsmaterial quantitative Angaben machte, sowie dessen Preise mittheilte (Mittheilungen, 11<sup>tes</sup> Hest, pag. 3). Die nachstehenden Mittheilungen über die Art und Weise der Ausführung der Leichenverbrennung in Japan beruhen theilweise auf eigenen Beobachtungen, theils auf Angaben, welche uns von Seiten einer Anzahl japanischer Beamten zukamen.

Die in älterer und neuerer Zeit in Japan befolgte Art der Leichenbesorgung steht in engem Zusammenhang mit den jedesmaligen Religions-Begriffen des Volkes.

Von den ältesten Zeiten bis zum Jahre 700 n. Chr. war in Japan das Begraben der Todten die allgemeine Regel. Die bis zur Einführung des Buddhismus in Japan herrschende Religion, die Shinto-Lehre, die Lehre der Kami d. h. einer kleinen Anzahl alter, einheimischer Götter, sowie einer langen Reihe berühmter historischer Personen, welche nach ihrem Ableben ein Gegenstand der Verehrung wurden, nach welcher Lehre der Mikado, als von den Göttern, abstammend, das geistliche Oberhaupt ist, diese Lehre kannte die Leichenverbrennung nicht.

Nach japanischen Geschichtsschreibern wurden im Jahre 552 n. Chr. eine kupferne Büste von Buddha, heilige Bücher und verschiedene Gegenstände, welche bei dem buddhistischen Gütterdienst in Gebrauch kommen, zuerst durch den Fürsten von Hakusai oder Kutara (einer Provinz von Alt-Corea) nach Japan gebracht und dem kaiserlichen Palaste in Kioto zum Geschenke überreicht, wo dieselben durch den ersten Minister Soga Iname in Empfang und Bewahrung genommen wurden.

Nachdem nochmals im Jahre 577 religiöse Gegenstände von Corea herüber gesandt waren und mittlerweile einzelne Edelleute des Hofes anfangen die neue Lehre zum Gegenstande eifrigen Studiums zu machen, bekannten sich im Jahre 584 eine Anzahl Hofleute öffentlich zu derselben, unter diesen der Prinz Umayado welchem später unter dem Namen Shotokutaishi göttliche Verehrung zu Theil wurde.

Als im Jahre 585 im Lande eine bösartige Epidemie ausbrach, schrieben der erste Minister Moriya und andere Widersacher der neuen Lehre dieses dem durch das Aufgeben der alten und Annahme

der neuen Religion hervorgerufenen Zorn der Götter zu.

Obwohl in Folge dieses Widerstandes die Ausübung des neuen Gottesdienstes wiederum verboten ward, sowie die bereits errichteten Tempel verbrannt und die Bilder in den Fluss geworfen wurden, machte der Buddhismus dessen ungeachtet doch Fortschritte; derselbe war bald wiederum beim Hofe in Gnade, man entbot neue Sendlinge aus Corea, und im Jahre 624 wurde zuerst zwei Priestern, welche von Hakusai kamen, seitens des Hofes der officielle Rang als Hohepriester zuerkannt. Die chinesische Litteratur vermittelte die fortschreitende Verbreitung der neuen Lehre, es wurden Tempel errichtet und im Jahre 700 n. Chr. wurde Doshō, Hohepriester eines Tempels zu Nara, in der Provinz Yamato, seinem Verlangen gemäss nach seinem Tode durch seine Schüler verbrannt — die erste Leichenverbrennung in Japan.

Drei Jahre später wurde die Leiche der Kaiserin verbrannt und diesem Beispiel folgte die Verbrennung der Leichen von 41 Kaisern und Kaiserinnen, welche von jenem Zeitpunkte an bis Anfangs des 17<sup>ten</sup> Jahrhunderts den Thron einnahmen. Der letzte Kaiser, dessen Leiche verbrannt wurde, war Goyōzei, welcher von 1587 bis 1610 regierte. Im Jahre 741 befahl ein kaiserliches Edict für jede Provinz die Errichtung zweier Tempel und einer Pagode (siebenstöckiger Thurm) und in 765 erhielt ein Priester den Rang eines ersten Ministers.

Schon bald zeigten sich unter den Anhängern der neuen Religion Meinungsverschiedenheiten in Betreff ihrer Dogmen und gaben Anlass zur Bildung einer Anzahl Secten.

Anfangs des neunten Jahrhunderts veranlassten die Bemühungen des Priesters Kōbō eine rasche Verbreitung des Buddhismus; nachdem derselbe von China, woselbst er drei Jahre studirt hatte, zurückgekehrt war, lehrte er, dass die Shinto-Göttheiten Offenbarungen oder Transformationen des Buddha seien, durch welche These der Sieg des Buddhismus über die Shinto-Lehre Thatsache wurde und die letztere beinahe ganz in den Buddhismus aufging.

Bis zum vierzehnten Jahrhundert blieb der Buddhismus jedoch nur die Religion des Adels, des Krieger- und des gebildeten Standes, jedoch nicht des ganzen Volkes. Der Uebertritt sämmtlicher Klassen kann den eifrigen Anstrengungen der Sendboten Shinran 1213 und Nichiren 1263 zugeschrieben werden, welche die Stifter grosser Secten wur-

den, sich nach ihrem Tode verbrennen liessen und somit ihren Schülern ein Vorbild gaben.

Es ist sehr schwer, sich einen einigermaassen richtigen Begriff zu bilden über die verschiedenen buddhistischen Secten in Japan, deren religiöse Gebräuche und Glaubenssätze im Allgemeinen, und im Besondern hinsichtlich der Behandlung ihrer Todten.

Mit Weglassung einer Anzahl nicht geschlossener, localer oder unabhängiger Secten, können wir in Uebereinstimmung mit Griffis annehmen, dass die Buddhisten in Japan in sechs Hauptsecten zerfallen nämlich :

- 1.—Die Tendai-Secte, gegründet durch Chisha in China, mit 3 Unterabtheilungen. Gesammte Anzahl der Tempel 6391.
- 2.—Die Shingon-Secte, gegründet durch Kobo in Japan, 813 n. Chr. mit 3 Unterabth. Anzahl der Tempel 15503.
- 3.—Die Zen-Secte, gegründet durch Daruma in Japan, mit 6 Unterabtheilungen. Anzahl Tempel 21547.
- 4.—Die Yodo-Secte, gegründet durch Honen in Japan in 1173, mit 2 Unterabtheilungen. Anzahl der Tempel 9819.
- 5.—Die Shin-Secte, gegründet durch Shinran in Japan 1213, mit 5 Unterabtheilungen. Anzahl der Tempel 13718.
- 5.—Die Nichiren-Secte, gegründet durch Nichiren in Japan, 1262, mit 2 Untesabtheilungen Anzahl der Tempel ?

Nach uns gewordenen Mittheilungen findet man die meisten Anhänger der Leichenverbrennung unter den Bekennern der Shin- und Yodo-Secten, gleichfalls viele in der Zen-, Tendai- und Nichiren-Secte, die wenigsten in der Shingon-Secte. Es scheint jedoch, dass bei keiner dieser Secten die Verbrennung ihrer Todten eine gebieterische Vorschrift ist, denn jede Secte hat auch wiederum viele Bekenner, welche sich nach ihrem Tode begraben lassen und im Allgemeinen scheinen bei der Wahl zwischen Verbrennung und Begräbniss, welche der Verstorbene vor seinem Tode oder sonst die hinterlassene Familie trifft, locale Gewohnheiten und individuelle Ansichten eine bedeutende Rolle gespielt zu haben und noch zu spielen.

Wenn wir nun nachforschen wesshalb die japanischen Buddhisten eine solche Vorliebe für Leichenverbrennung hegen, dann sagen uns die Japaner einstimmig, dass Shaka, der königliche Stifter der

Buddha-Lehre in Indien ihnen hierin das Vorbild gegeben habe.

Sein Testament beauftragte einen seiner Schüler, Anam, ihn nach seinem Tode zu verbrennen; der Sarg sollte nach den Begräbnissfeierlichkeiten des Gottes Tenrino mit aromatischem Oel besprengt, die Leiche mit wohlriechendem Wasser gewaschen, in *toromen*, eine Art Kleidungsstoff gewickelt und mit *hakusen*, einer Decke von weisser Wolle, bedeckt werden; darauf sollte der Sarg verschlossen, auf ein *hosha*, eine Art Prunkwagen, gesetzt und nach einem Verbrennungsplatze ausserhalb der Stadt Kushina gebracht werden, wo die Leiche vermittelst aromatischen Brennstoffs und Oels verbrannt werden sollte; die Gebeine sollten in eine Glasvase gesammelt werden, ferner sollte auf einem öffentlichen Platze der genannten Stadt ein Thurm errichtet werden, wo ihm Opfergaben dargereicht werden sollten.

Dem gläubigen Buddhisten zufolge werden durch die Verbrennung die seelischen Bestandtheile des Körpers aus dem körperlichen Kerker erlöst und kehren nach dem *Nirvana* (Das Nicht Sein, die Vernichtung) zurück — das höchste Ziel und Streben der Buddha-Lehre.

Der frühere Brauch, die Gräber dicht bei einander bei den Tempeln anzulegen, inmitten dicht bevölkerter Städte und dicht bewohnter Ebenen mit starkem Landbau, ist der Verbreitung der Leichenverbrennung in Japan jedenfalls sehr förderlich gewesen, wegen des geringeren Raumes, den die kleinen Urnen im Vergleich mit den Särgen einnehmen.

Einen Beweis für diese Ansicht glauben wir in dem Umstand zu finden, dass in den grossen Städten Osaka und Kioto die Leichenverbrennung stets sehr im Schwunge war und dass in der Provinz Bizen in den Ebenen mit grosser Bevölkerung und reichem Landbau der Verbrennungsprocess angewandt wurde, wohingegen im Gebirge, wo eine dünnere Bevölkerung ist, das Begräbniss Statt fand.

Die grosse Verbreitung der Leichenverbrennung unter den Japanern ist ferner unzweifelhaft durch das Beispiel einer Anzahl Kaiser und Hohepriester begünstigt worden, sodass denn auch während des 14<sup>ten</sup>, 15<sup>ten</sup> und 16<sup>ten</sup> Jahrhunderts dieselbe bei allen Klassen sehr in Ansehen stand.

Erst im Anfange des 17<sup>ten</sup> Jahrhunderts, unter der Regierung des Kaisers Gyozei, des letzten Herrschers, dessen Leiche verbrannt wurde, entstand eine Veränderung in diesen Zuständen, als Folge der grösseren Aufmerksamkeit, die man den Glaubenssätzen des Confucius widmete, welche

ebenso wenig wie die Shinto-Lehre der Verbrennung der Todten huldigen.

Seit jener Zeit fing ein Theil des höheren und niederen Adels an die Verbrennung zu verwerfen. Die Mikado's, die Shogun's (Oberfeldherren, die sich einen grossen Theil der Kaiserlichen Macht angeeignet hatten) und Fürsten der Provinzen versuchten dieselbe zu unterdrücken, hatten jedoch darin nur unvollkommenen Erfolg.

Als in 1868 der Shogun durch die Revolution abgesetzt wurde und der Mikado seine ursprüngliche Macht zurückerhielt, mit Abschaffung der beinahe unabhängigen Fürsten der Provinzen, versuchte die Regierung die Shinto-Religion, welche überall ganz und gar in den Buddhismus übergegangen war, wiederum in ihre alte Stellung als Staats-Religion zurückzuführen und zu diesem Zwecke wurde unter vielen andern Maassregeln auch die Leichenverbrennung durch die Regierung verboten (23. Juli 1873), als den Glaubenssätzen des Shinto zuwider.

Da es sich jedoch bald zeigte, dass mit der Ausführung dieses Decrets grosse Schwierigkeiten verbunden waren, so widerrief die Regierung am 23<sup>ten</sup> Mai 1875 dieses Verbot und gestand damit in gewissem Sinne Glaubens-Freiheit im ganzen Reiche zu.

Dass die Leichenverbrennung augenblicklich in den meisten Provinzen Japans noch viele Anhänger besitzt, in der einen mehr, in der anderen weniger, erhellt aus den nachfolgenden Angaben zur Genüge; ihre Anhänger hat man aber hauptsächlich in den untern Volksklassen zu suchen, wo der Buddhismus noch einen grossen traditionellen Einfluss hinterlassen hat (bei Kaufleuten, Ackerbauern u. s. w.).

Der heutige höhere und niedere Beamtenstand sowie der Soldatenstand wenden die Leichenverbrennung gar nicht oder nur selten an. Eines Theils sind dieselben als Diener der Regierung, welche die Shinto-Religion festhalten, willt, verpflichtet diese in ihren Bestrebungen zu unterstützen, anderen Theils schätzen sie den Buddhismus und dessen Gebräuche wenig, suchen vielmehr ihre religiösen Bedürfnisse durch die Sittenlehre des Confucius zu befriedigen.

In der neuesten Zeit jedoch tritt hier eine ähnliche Erscheinung zu Tage wie in Europa, nämlich dass die junge Generation der japanischen Naturforscher und Aerzte die Vortheile der Leichenverbrennung von dem Sanitäts-Standpunkte aus betrachtet und auf Grund hiervon dieselbe von Seiten der Regierung vertheidigt und anempfohlen wissen will.

Wir haben uns viel Mühe gegeben in den Besitz von statistischen Angaben aus verschiedenen Theilen des Landes zu gelangen, die uns darüber aufklären könnten, in wie vielen Fällen jährlich die Verbrennung und in wie vielen das Begräbniss statt findet. Bis heute ist die Statistik hier jedoch nicht genügend fortgeschritten, um diese Fragen erschöpfend beantworten zu können und werden wir uns darum begnügen müssen, unter Beifügung einer Karte, das Verhältniss der Verbrennungen zu den Sterbfällen in den verschiedenen Haupttheilen des Reiches einer möglichst genauen Schätzung zu unterziehen.

Diese Karte, welche nebst den darauf bezüglichen Angaben uns durch die gütige Mitwirkung unseres Freundes des Herrn Nagasse und einiger anderer Herren zugestellt wurde, theilt das Reich in acht Abtheilungen.

Auf den beiden südlichen, grösseren Inseln Kiushu und Shikoku findet die Verbrennung keine oder nur seltene Anwendung. Wenn auch einige Fälle in Nagasaki, wovon uns Schriftsteller Mittheilung machen, hiervon eine Ausnahme bilden, so lässt sich dies vielleicht dadurch erklären, dass von anderen Orten dorthin gezogene Personen, welche sich dort zeitweilig aufhielten oder beständigen Wohnsitz nahmen, den in ihrer Familie herrschenden Brauch, die Todten zu verbrennen, dort eingeführt haben.

Das heutige Nichtvorkommen der Leichenverbrennung im Süden Japans glauben wir dem Einfluss der früheren Fürsten dieser südlichen Provinzen zuschreiben zu müssen, die mit grösserer Energie als anderwärts geschah den Buddhismus bekämpften und eine grössere Vorliebe für die Shinto- und Confucius-Lehre zur Schau trugen.

In Kioto und Osaka, Städte, die in Hinsicht der Grösse auf Yedo folgen, ist die Verbrennung bei der stationären Bevölkerung allgemein.

Nach Angaben städtischer Beamten, welche uns zugestellt wurden, finden in Tokio jährlich ungefähr 9000 Verbrennungen Statt.

Wenn wir für die Bevölkerung Tokio's, welche nach Angaben der Regierung ungefähr 900000 Seelen beträgt, eine jährliche Sterblichkeit von 30 p. Tausend annehmen, so ergibt dies per Jahr 30000 Todte. Hieraus folgt, dass in Tokio bei 3/10<sup>ter</sup> der Anzahl Todten die Verbrennung angewendet wird.

Die auf der Karte angedeuteten acht Abtheilungen sind:

I.—Gokinai, bestehend aus fünf inländischen Provinzen: Yamashiro, Yamato, Kawachi, Izumi und

Settsu, mit Kioto, der alten Hauptstadt als Mittelpunkt und in welcher Abtheilung ebenfalls Osaka liegt; im Ganzen mit 2000000 Einwohnern.

II.—Sieben territoriale Abtheilungen, *do* (eigentlich Weg) genannt, nach der Himmelsrichtung, in welcher sie in Hinsicht auf die Hauptstadt liegen, nämlich.

- a.—*Tokaido*, östliches Seegebiet [worin auch Tokio (Yedo) liegt] mit 7300000 Einwohnern.
- b.—*Tozando*, östliches Gebirgsgebiet mit 6800000 Einwohnern.
- c.—*Hokurokudo*, nördliche Landesabtheilung mit 3300000 Einwohnern.
- d.—*Sanindo*, das Land an jener Seite des Gebirges (an der Westküste) mit 1600000 Einwohnern.
- e.—*Sanyodo*, das Land diesseits des Gebirges (an der Binnensee) mit 3400000 Einwohnern.
- f.—*Nankaido*, das südliche Seegebiet (die Provinz Kii und die Insel Shikoku) mit 3200000 Einwohnern.
- g.—*Saikaido*, das westliche Seegebiet (die Insel Kiushu) mit 4800000 Einwohnern.

Nach unserer Schätzung werden in den Abtheilungen Sanyodo und Sanindo verbrannt ein Drittel der Todten.

In der Abtheilung Gokinai und der daran grenzenden Provinz Kii, welche zu Nankaido gehört, die Hälfte der Todten.

In Hokurokudo.....	alle Todten.
Im südlichen Theil von Tozando..	$\frac{1}{4}$ der Todten.
Im nördlichen Theil von Tozando..	$\frac{1}{4}$ » »
Im östlichen Theil von Tozando..	$\frac{1}{10}$ » »
In der nördlichen Hälfte von Tokaido	$\frac{1}{10}$ » »
In der südlichen Hälfte von Tokaido.	$\frac{1}{4}$ » »

Wenn wir nun bei dem Mangel einer Statistik die mittlere jährliche Sterblichkeit in Japan auf 30 p. Tausend schätzen, dann sterben jährlich in Gokinai 60000 Menschen, wovon die Hälfte verbrannt wird..... 30,000 Leichen

Nach derselben Berechnung sterben jährlich in Sanyodo und Sanindo 150000 Menschen, wovon $\frac{1}{3}$ verbrannt werden .....	50000 »
In Hokurokudo 99000 Menschen, welche alle verbrannt werden....	99000 »
In Tozando, südliches Drittel, sterben 68000 M., wovon $\frac{1}{4}$ verbrannt wird .....	17000 »

In Tozando, nördliches Drittel, sterben 68000 M., wovon $\frac{1}{3}$ verbrannt wird .....	22600 »
In Tozando, östliches Drittel, sterben 68000 M., wovon $\frac{1}{10}$ verbrannt wird .....	6800 »
In Tokaido, nördliche Hälfte sterben 108000 M., wovon $\frac{1}{10}$ verbrannt wird .....	10800 »
In Tokaido, südliche Hälfte, sterben 108000 M., wovon $\frac{1}{4}$ verbrannt wird .....	27000 »
In der Provinz Kii (Abtheilung Nankaido) mit 613000 Einwohnern sterben jährlich 18390, wovon $\frac{1}{2}$ verbrannt wird.....	9195 »

Im übrigen Theil von Nankaido (die Inseln Shikoku und Awaji) mit 2500000 Einwohnern sterben jährlich 75000 M. Verbrennungen: Keine.

In Saikaido sterben 144000 M.; Verbrennungen: Keine.

Nach dieser Berechnung in runden Zahlen erhalten wir als Resultat, dass von der Bevölkerung Japan's, die auf ungefähr 34000000 Seelen geschätzt wird, jährlich ungefähr 1000000 Menschen sterben und dass von diesen 270000 Leichen verbrannt werden, folglich mehr als  $\frac{1}{4}$  aller Leichname.

Ebenso wohl wie ihre Entstehung und Entwicklung verdient unserer Ansicht nach die Art und Weise der Ausführung der Leichenverbrennung in Japan eine ernste Betrachtung, hauptsächlich in Hinsicht der betreffs ihrer technischen Ausführbarkeit bei ihrer eventuellen allgemeinen Einführung von ihren Widersachern gehegten Bedenken.

Wir hatten eine besondere Veranlassung die Leichenverbrennung, sowie selbige heutzutage in Tokio zur Ausführung gelangt, genau zu beobachten.

Im October 1877 wurden wir nämlich durch den Gouverneur der Stadt Tokio ersucht, eine Untersuchung darüber anzustellen, ob man der hier üblichen Ausführungs-Weise der Leichenverbrennung (speciell der bei Senji) nachtheilige Einflüsse für die umgebende Bevölkerung zuschreiben müsse, mit Bezug auf die Verbreitung der hier im Herbst 1877 herrschenden Cholera-Epidemie. Die städtische Behörde stellte diese Frage auf Grund von Beschwerden, welche Seitens der in der Nähe des Verbrennungsplatzes bei Senji wohnenden Bevölkerung zur Zeit der Epidemie vorgebracht waren, über den unangenehmen und nachtheiligen Gestank, der sich dort entwickelt.



Unser erster Besuch dorthin fand bei Tage Statt, wo keine Leichenverbrennungen vorgenommen werden und konnten wir daher anfänglich unser Urtheil über den Verbrennungs-Process und dessen Wirkungen nur auf Besichtigung des Platzes und auf Informationen begründen, welche die mit der Verbrennung betrauten Personen uns ertheilten.

Nach einer einiger Massen ausführlichen Auseinandersetzung über die dampf- und gasförmigen Verbrennungs-Producte, welche, wie hier, bei einer unvollkommenen Verbrennung — welche theilweise eine trockene Destillation ist — entstehen, gaben wir in unserem vorläufigen Bericht über diese Untersuchung unser Urtheil dahin ab, dass von einer Verbreitung der Cholera oder anderer ansteckenden Krankheiten durch die hier befolgte Weise der Leichenverbrennung wohl nicht die Rede sein könne, dass die Verbrennung als Mittel zur Zersetzung organischer Körper, so mit auch der Ansteckungsstoffe, in dieser Hinsicht sehr zu empfehlen sei, dass als eine unvollständige Verbrennung dieselbe jedoch zur Entwicklung übelriechender Rauchproducte Anlass geben könne, deren Eigenschaften im Allgemeinen für die Gesundheit der umgebenden Einwohnerschaft nicht als völlig unschädlich zu betrachten seien und dass wir sowohl aus diesen als aus ästhetischen Gründen die Errichtung zweckmässiger Leichenöfen als empfehlenswerth betrachteten.

Diesem Bericht fügte wir den Bericht über die Untersuchung der Leichenverbrennung in Senji bei, welcher in der Hauptsache unser früheres Gutachten bestätigte.

Der erwähnte Verbrennungsplatz (japanisch *Kasoba*, von *Ka*=Feuer, *so*=Begräbniss, *ba*=Ort befindet sich bei Senji, 2 Kilometer von der nördlichen Vorstadt Tokio's entfernt.

Das Grundstück, auf welchem die jetzigen Verbrennungs-Gebäude stehen, wurde vor 211 Jahren von 14 verschiedenen Tempel-Verwaltungen einer Gesellschaft abgetreten, welche die Besorgung der Verbrennung auf sich nahm. Anfangs in sehr isolirter Lage, ward es allmählich von Wohnungen umgeben, sodass es augenblicklich nach Norden hin nur 134 Meter von dem Dorfe Kotsukapara und nach

Westen hin 226 Meter von Senji entfernt liegt. Das Grundstück hat eine Fläche von ungefähr einer Hectare und ist von den angränzenden Reisfeldern durch Gräben getrennt.

Bis zum Jahre 1873 wurde hier die Leichenverbrennung unter einer Anzahl auf Pfählen ruhender Dächer ausgeführt, statt welcher auf Befehl der Regierung von Tokio, nachdem das Verbrennungs-Verbot widerrufen war, bestimmte Verbrennungsgebäude errichtet worden sind, in der Absicht den Anforderungen des Decorum's mehr zu genügen und ebenfalls um die Nächstwohnenden vor dem Leichen-Rauch einiger Maassen zu schützen.

In früheren Jahren gehörten die Arbeiter, welche die Verbrennung ausführten, der niedrigsten Klasse der Gesellschaft an (*Eta's*, Schinder, Unreine), aber jetzt nach Abschaffung dieses Standes, stehen sie mit gewöhnlichen Arbeitern gleich.

Das Grundstück nebst Gebäuden gehört jetzt 13 Leuten, welche die Verbrennung ausführen, aber unter Controle der Tokio-Regierung stehen. Auf diesem Grundstück, welches ein breiter Weg in zwei Hälften theilt, stehen an jeder Seite etwas abseits vom Wege 7, im Ganzen also 14, Verbrennungs-Gebäude von verschiedener Grösse; dieselben sind von einander geschieden durch eine Anzahl Wohnungen der Verbrenner und ihrer Familien und durch einige Fusspfade und Gärten, alles in sauberem, gut erhaltenem Zustande.

Die Gebäude sind in drei Klassen eingetheilt, nämlich in 1<sup>te</sup>, 2<sup>te</sup> und 3<sup>te</sup> Klasse. Die Wände dieser Gebäude bestehen, nach japanischer Construction, aus einem Rahmen von Holz, in welchem ein Netzwerk von Bambus angebracht ist, welches mit Lehm angefüllt wird. Die Aussenseite wird dann noch mit Kalk beworfen, so dass die Gebäude durch ihre blendend weisse Farbe auffallen.

Aus dem oberen Theile des mit Pfannen bedeckten Daches ragen ein oder mehrere ziemlich breite Schornsteine in einer Länge von einigen Meter hervor, als Verlängerungsstücke der darin angebrachten Oeffnungen. Die Höhe der Gebäude von dem Flur bis zur Dachfirst beträgt 20 Fuss. Die für die erste Klasse bestimmten Gebäude, welche nur für eine Leiche Raum haben, sind 15 Fuss lang und breit, haben nur eine Thüre, welche 6 Fuss breit ist und keine Fenster. Der Flur derselben besteht aus einer Cement-Pflasterung und hat in der Mitte eine

längliche Oeffnung, welche 3 1/2 Fuss lang und reichlich 1 Fuss breit und tief ist.

Die Gebäude der 2<sup>ten</sup> und 3<sup>ten</sup> Klasse sind in ihren Dimensionen theils der 1<sup>ten</sup> Klasse gleich, theils grösser. Die grösseren Gebäude sind 50 Fuss lang und 18 Fuss breit, durch ein Mittelschott, welches nicht bis an das Dach reicht, in 2 Theile getheilt. Jede Abtheilung hat 3 bis 4 Gruben, wie oben bemerkt, und 1 oder 2 Thüren, doch keine Fenster. Der Flur hier ist festgestampfte Erde, die Gruben sind mit Stein ausgefüllert.

Im Ganzen enthalten die sämmtlichen Gebäude 50 Gruben, sodass erforderlichen Falls gleichzeitig 50 Leichen verbrannt werden könnten.

Die Verbrennung der Leichen nach verschiedenen Klassen unterscheidet sich dadurch, dass die der ersten Klasse stets in einem separaten, die der zweiten ebenfalls manchmal in einem separaten oder zu zweien in einer Abtheilung, und die der dritten Klasse gewöhnlich zu mehreren gleichzeitig in einer Abtheilung geschieht, und dabei die Leichen nicht wie bei der ersten und zweiten Klasse sich in einer Kiste befinden. Die Kosten der Verbrennung betragen.

Für die erste Klasse.....	5 Yen(*)
» » zweite » .....	1 1/2 »
» » dritte » .....	1 »

Nachdem in dem Sterbehause die gewöhnlichen Leichencereemonieen Statt gefunden haben, werden die Leichen in sitzender Stellung und in gewöhnlicher Kleidung in ein rundes Fass von Tannenholz oder auch in eine viereckige Kiste gesetzt und bei Tage auf einer Art Tragbahre unter Begleitung eines Mitgliedes der Familie nach dem Verbrennungsorte gebracht; die Verbrennung geschieht dann während der darauf folgenden Nacht, stets in Abwesenheit irgend welcher Familien-Mitglieder oder Bekannten. Am folgenden Tage erscheint die ganze Familie, um die Gebeine zu sammeln, welche vermittelt ein Paar Stäbchen, die in der Weise von Zangen gebraucht werden, vorsichtig aus der Grube genommen und in eine schwarze, irdene Urne gelegt werden, deren Höhe 35 Ctm., Breite 12 Ctm. beträgt und durch einen Deckel verschlossen ist. Diese Urne wird hierauf in feierlicher Weise nach einem der in der Nähe der vielen Tempel der Vorstädte Tokio's gelegenen Begräbnissplätze gebracht und dort beigesezt.

(\*) 1 Yen etwa = 3 Mark.

In den Urnen, welche auf dem Verbrennungsplatze in Bereitschaft gehalten werden, findet man gewöhnlich ein von Holzspahn angefertigtes Döschen, welches den Zweck hat die Zähne darin zu sammeln. Dieselben werden bei einigen Secten nach einem berühmten buddhistischen Tempel in Kioto oder oft auch nach dem Kobodaishi-Tempel auf dem Koyasan in der Provinz Kii gebracht und dort beigesezt. Die Art wie die Leichenverbrennung bei unsern dortigen Besuche, in gewohnter Weise ausgeführt wurde, ist folgende:

Nachdem wir Abends 7 Uhr an Ort und Stelle angelangt waren, begaben wir uns um 7 1/2 Uhr nach den Verbrennungs-Gebäuden, wo 3 Leichen zur Verbrennung bereit lagen. Es war an jenem Abende ziemlich kaltes Wetter, mit mässig starkem Nordwind und einiger Maassen bedecktem Himmel. Eine der Leichen (2<sup>te</sup> Klasse) war in einem runden hölzernen Fasse und lag separat in einer Abtheilung der grösseren Verbrennungs-Gebäude. Die beiden andern Leichen (3<sup>te</sup> Klasse) befanden sich in der andern Abtheilung desselben Gebäudes, ohne Leichenkiste, doch umwickelt mit einer Strohmatten.

Den Anfang machte man mit der Leiche, welche in dem Fasse war. Vorher schon war dies Fass, welches die Leiche enthielt, von einigen Arbeitern auf Holzklötze gelegt, die quer wie Roststäbe über der in dem Flur befindlichen Grube lagen. Etwa zehn Holzscheite waren in schräger Richtung auf und nieder rund um an dem Fasse angebracht. Einige Arbeiter zündeten nun, vermittelt ein wenig Stroh und Holzspähne, in der Grube unter dem Fasse nach der Seite der Füsse der Leiche hin Feuer an, wodurch das Fass bald auseinanderfiel, die abgemergerte Leiche eines erwachsenen Mannes sichtbar wurde, welche nun die Kniee, aufgezogen, mit dem Rücken auf den Rost zu liegen kam. Sofort wurde die Leiche darauf mit einer dicken Strohmatten und mit einigen Dauben des auseinandergefallenen Fasses oben und an den Seiten bedeckt, wodurch dieselbe grösstentheils dem Anblick entzogen wurde.

Man versuchte nun die Holzmasse durch Hinzufügen dünn gespaltenen Holzes und durch vorsichtiges Ausblasen des Feuers vermittelt eines Fächers rasch ganz in Flamme zu setzen, welches auch bald durch Beihülfe des in dem Gebäude befindlichen starken Luftstrom's gelang. Schon bald verbreitete sich in dem Gebäude ein sehr starker Holzrauch, der nur langsam längs der Dachöffnung und der geöffneten Thüre entwich und der es uns nicht allein unmöglich machte in der unmittelbaren

Nähe des Feuers zu bleiben, sondern uns auch nach der Windseite des Gebäudes trieb. Nachdem nun allmählich durch andauernde Beifügung dünn gespaltenen Holzes die ganze Holzmasse Feuer gefangen, begam das Feuer auch auf die Leiche einzuwirken.

Von diesem Zeitpunkte an wurde dafür Sorge getragen die Verbrennung soviel wie möglich auf den untersten Theil der Leiche zu beschränken, welches man dadurch erzielte, dass man ab und zu die Holz-scheite, welche an dem Kopfende waren, mit ein wenig Wasser begoss. Das erste Zeichen der Einwirkung des Feuers auf die Leiche war das Schwarzwerden der Kleidungsstücke, dann sahen wir wie hier und dort das Fett der Leiche sich auf das Holz verbreitete und mit zischendem Geräusche auf-flamte.

Von Streckbewegungen und Biegungen an den Gliedmassen, wie man sie bei den Leichenverbrennungen des Alterthums aufgezeichnet findet und worauf auch spätere Beobachter (Brunetti und Küchenmeister) hindeuten als eine Folge der ungleichen Verbrennung der Muskeln und Sehnen, haben wir Nichts bemerkt.

Die weichen Theile der Gliedmassen wurden schon bald theilweise verkohlt, theilweise verzehrt und hier und dort wurden die grösseren Rohrknochen sichtbar, während die kleineren Knochen, sowie die der Zehen und Finger, die Knochen der Mittelhand und des Mittelfusses ganz verzehrt wurden. Der Rumpf und der Kopf blieben durch die Asche der Strohmatte bedeckt. Von hier aus stieg eine mässig dichte, wenig flammende Rauchwolke auf, welche dem stark reizenden Holzgeruch einen etwas unangenehmen, süsslichen Geruch beifügte. Nachdem wir nun die grösseren Rohrknochen, von den weichen Theilen zum grössten Theile entblösst, bei den Gelenkverbindungen abfallen sahen, wobei sie theilweise durch die Hitze gespalten waren, blieb der Rumpf mit dem Kopfe als ein schwärzlicher, noch ziemlich voluminöser Klumpen zurück. Ersichtlicher Weise hatte bis zu diesem Augenblicke hauptsächlich Eintrocknung, und nur für einen kleinen Theil Verkohlungs Statt gefunden. Nachdem somit die Verbrennung dieser Leiche bereits eine Stunde gewährt hatte, fing man um 8 1/2 Uhr mit der Verbrennung der andern Leichen an.

Die eine Leiche war die eines mageren Mannes, die andere die eines wassersüchtigen Patienten,

beide von erwachsenen Personen. Mit diesen beiden Leichen wurde ebenso verfahren wie mit der vorigen, nur mit dem Unterschiede, dass die Leichen sofort mit dem Rücken auf den Rost, bei aufgezogenen Knien, gelegt und mit einer Strohmatte umwickelt wurden und dass die wassersüchtige Leiche von vorneherein eine grössere Menge Brennmaterial erhielt.

Nachdem die Betrachtung der Symptome, welche bei der Verbrennung dieser beiden Leichen auftraten, uns kurze Zeit beschäftigt hatte, sahen wir, dass bei der ersten Leiche, welche um 7 1/2 Uhr dem Feuer ausgesetzt war, um 9 Uhr, also 1 1/2 Stunden nach dem Anzünden, die anfänglich angezündete Holzmasse beinahe ganz verzehrt und nur zum kleinen Theil als glimmende Kohle übrig geblieben war, dass der Holzrost eingestürzt und die Grube theilweise mit glühender Holz-asche angefüllt war.

Nun wurden der zusammengeschrumpfte und theilweise verkohlte Rumpf und Kopf vermittelst zweier hölzerner Stäbe vorsichtig gehoben und einige frische Holz-scheite quer über die Grube gelegt, auf welche die Leiche wiederum gelegt wurde. Auf's Neue stellte man einige senkrecht stehende Holzstücke rund um den Stapel, kehrte die Umgebung der Grube sorgfältig rein, bedeckte das Ganze wieder mit einer dicken Strohmatte und setzte vermittelst eines Fächers den Stapel wiederum in Flamme. Die Flamme hielt nur einige Augenblicke an und ging dann in einen glimmenden Zustand über, in welchem der Stapel während der Nacht unangerührt belassen wurde.

Nachdem dies geschehen war, lenkten wir unsere Beobachtung auf die Verbrennung der beiden später angezündeten Holzstapel.

Während die magere Leiche nur eine geringe Zugabe von dünn gespaltenem Holze brauchte, erforderte die wassersüchtige Leiche eine grössere Aufmerksamkeit. Wegen des grösseren Wassergehalts fand hier das Eintrocknen der weichen Theile langsamer Statt und erforderte dafür mehr Brennholz. Bei beiden Leichen nahmen wir, nachdem das Feuer 1/2 Stunde brannte, an den Gliedmassen auch bereits eine Verkohlungs und Anfang von Verbrennung wahr. Nachdem auch hier die ursprüngliche Holzmenge gegen 10 Uhr theils verkohlt, theils verzehrt war, wurden beide Leichen wie oben beschrieben, mit neuem Brennmaterial versehen, gleichfalls mit einer Strohmatte bedeckt und das Ganze in langsam glimmendem Zustande erhalten.

Diese Art der Bedeckung des Feuers concentrirt die Hitze rund um die Leiche und spart somit Brennmaterial.

Darauf verliessen die Arbeiter (mit Ausnahme Eines derselben, welcher Wache hielt) wie gewöhnlich, das Gebäude und auch wir gingen um in einem der auf dem Terrain befindlichen Wohnhäuser unser Nachtquartier zu suchen, und am nächsten Morgen um 6 Uhr den Verlauf in Augenschein zu nehmen.

Zur bestimmten Stunde fanden wir die Stapel vollkommen in Asche zerfallen. Die Strohmatte, welche in der zurückgebliebenen Aschen-Masse noch die ursprüngliche Form erkennen liess, bildete eine dicke, vollkommen bedeckende Lage über der Grube mit ihrem ausgebrannten Inhalt, was dem Ganzen ein sehr sauberes Ansehen gab. Die obere Aschen-Lage wurde in einer der Gruben vorsichtig abgenommen und fanden wir darunter zwischen der Holzasche in der Grube die weissen, porösen und leicht zu Pulver zerreibbaren Gebeine.

Die Knochen des Gesichts, speciell die obere und untere Kinnlade und die Zähne waren ziemlich unverletzt, die Schädelknochen und die Knochen der Hände und Füsse auseinandergefallen, von einigen grossen Rohrknöcheln die Enden oder das Mittelstück erkennbar; ein kleiner Theil der Wirbel hatte seine Form bewahrt, die meisten waren unerkennbar.

Der Uebergang der Leiche zu Asche war hiermit in allen Theilen vollkommen erzielt. Da es Gebrauch ist, dass die Familie selbst die Asche abholt, so konnten wir deren Menge durch Gewicht nicht bestimmen. Dieselbe war jedoch so gering, dass die oben beschriebene Urne sie bequem aufnehmen konnte. Die Menge des bei der Verbrennung gebrauchten Tannenholzes betrug für jede der beiden mageren Leichen ungefähr 75 Kilo, die für die wassersüchtige Leiche ungefähr 120 Kilo.

Wir sind nicht abgeneigt anzunehmen, dass die Verbrenner in Anbetracht unserer Anwesenheit sowie der einiger Beamten mit dem Zugeben von Feuerungsmaterial etwas freigebiger als sonst gewesen sind. Wir vermuthen dies einestheils, weil dieselben uns bei unserem ersten Besuche mitgetheilt hatten, eine Leiche von gewöhnlichem Umfang bedürfe nur etwa 45 Kilo Brennholz, anderentheils, weil uns der bei der Verbrennung entwickelte Gestank auffallend gering vorkam, nicht übereinstimmend mit den Klagen, welche die in der Nähe des Verbrennungsplatzes wohnende Bevölkerung wegen desselben erhoben hatte.

Dass derlei Klagen in einigen Fällen nicht als unbegründet zu erachten sind, kann Einer von uns, der früher in Osaka ansässig war, bezeugen.

In diesem Falle ist der Leichenrauch wahrscheinlich durch seine Vermengung mit einer grossen Menge Holzrauchs grösstentheils unbemerkt geblieben, theils mag ersterer durch die relativ schnelle Verbrennung, speciell während der ersten anderthalb Stunden, auf ein geringeres Quantum reducirt worden sein, als sonst der Fall ist.

Die oben angeführte Menge Brennholz, wobei wir das Holz des Fasses sowie einige Matten ebenfalls als Brennmaterial in Betracht ziehen müssen, ist jedenfalls noch als sehr gering zu betrachten, und die Thatsache, auf welche wir hier mit Nachdruck verweisen, beweist, dass für die Verbrennung einer Leiche, selbst unter den ungünstigen Verhältnissen wie sie hier bei der Verbrennung auf dem Boden, ohne Gebrauch eines Ofens, Statt finden, nur eine sehr geringe Menge Brennmaterial erforderlich ist.

Sobald ein gewisser Grad von Eintrocknung und Verkohlung erzielt ist, bildet die Leiche selbst ein vorzügliches Brennmaterial, welches selbständig fortbrennt bis zum Verschwinden sämtlicher organischen Bestandtheile.

Wir dürfen jedoch hierbei nicht die Bemerkung unterlassen, dass die Verbrennung hier durch Personen zur Ausführung gelangt, welche durch Jahre lange Erfahrung wissen, auf welche Weise die zur Verbrennung erforderliche Hitze durch ein Minimum von Feuerungsmaterial zu erzielen ist. Nach unserer Meinung liegt der Vortheil der hier befolgten Verbrennungs-Methode speciell in der Einrichtung der Grube und in dem Zudecken der Leiche mit Strohmatte, wodurch der Wärmeverlust in bedeutendem Maasse eingeschränkt wird.

Die hier befolgte Methode der Leichenverbrennung hat, wenn gleich noch sehr primitiver Art, im Vergleich mit der Verbrennung auf Holzstapeln, wie sie früher bei den Griechen und Römern vorkam und jetzt noch in Indien üblich ist, jedenfalls nicht geringe Vortheile aufzuweisen. Die Kosten sind unbedeutend, die Verbrennung reducirt, obgleich langsam, die Leiche vollkommen zu Asche und findet in sauberen, gut unterhaltenen und geschlossenen Gebäuden Statt und zwar in einer Weise, welche soweit es die Einrichtung zulässt, dem Auge und Gefühlen der Augenzeugen den geringst möglichen Anstoss gibt.

Ausser dem Verbrennungsplatze bei Senji besitzt Tokio deren noch 4 andere, dem obigen gleichartig,

doch kleiner, welche in einiger Entfernung von den Vorstädten nach verschiedenen Seiten der Stadt liegen, nämlich :

Einen Platz zu Kirigayamura, ausserhalb Meguro oder Shinagawa ;

Einen Platz zu Yoyogimura, ausserhalb Shinjiku oder Aoyama ;

Einen Platz zu Kamiochiaimura, ausserhalb Okubu ;

Einen Platz zu Sunamura, ausserhalb Fukagawa.

Ueber die in den andern Theilen des Landes befolgten Methoden der Leichenverbrennung können wir keine Mittheilungen machen, welche auf eigenen Beobachtungen beruhen.

Wir haben daher einige Personen um Auskunft gebeten, welche in verschiedenen Provinzen ansässig oder doch mit den dortigen Verhältnissen bekannt sind, und erhielten in Folge dessen einige Angaben über die Leichenverbrennung in den grossen Städten Kioto und Osaka, zu Gokinai gehörig, sowie in der Provinz Bizen (zu Sanyodo gehörig), in der Provinz Kaga, (Hokurokudo) und in der Provinz Totomi (zu Tokaido gehörig).

Diese Informationen ergeben im Allgemeinen, dass ausser dem Vorhandensein localer Modificationen, in der Art der Leichenverbrennung wie sie früher and auch jetzt noch in den verschiedenen Provinzen Japan's üblich, kein principieller Unterschied bemerkbar ist, mit Ausnahme der Stadt Osaka, wo seit einigen Jahren einiger Maassen zweckmässig eingerichtete Leichenöfen existiren.

Bis vor einigen Jahren waren auch hinsichtlich der Zahl und Einrichtung der Verbrennungsplätze bei den Städten und Dörfern, sowie deren Entfernung von bewohnten Orten keinerlei gesetzliche Vorschriften der Central-, Provinzial- oder Gemeinde-Behörden ausgefertigt. Doch hatte man den Brauch angenommen, die Leichenverbrennungen soviel wie möglich in solcher Entfernungen der umgebenden Bevölkerung auszuführen, dass der hierdurch hervorgerufene Rauch und Gestank auf die letztere keinen schädlichen Einfluss haben konnten.

Erst 1875 wurden durch die Central-Regierung, bei gleichzeitiger Aufhebung des Verbrennungsverbotes, für die grösseren Städte einige Vorschriften erlassen in Bezug auf die Einrichtung der Verbrennung und u. a. dabei ausdrücklich bestimmt, dass die Schornsteine der Gebäude nicht weniger als 24 Fuss Höhe haben sollten.

In Kioto existirt schon seit vielen Jahren ein Verbrennungs-Platz, welcher mit denen, welche in Tokio in Benutzung sind, viel Aehnlichkeit besitzt.

Auf einem Platze, welcher früher mitten in der Stadt gelegen war, welchen man jedoch später ausserhalb derselben verlegte, sind kleine Gebäude von Holz und Lehm errichtet; der Flur ist mit Gruben versehen, welche einen eisernen Rost haben, auf welchen die Leichen gelegt werden. Die Verbrennung geschieht durch Holz und der sich entwickelnde Rauch entweicht durch eine Oeffnung im Dache. Bei dem Sammeln der Asche in die Urne ist es bei den in Kioto in grosser Anzahl wohnenden Buddhisten der Shin-Secte üblich den zahnförmig hervorragenden Theil des zweiten Halswirbels, falls dieser noch erkennbar ist, als Reliquie (shari) mit nach Hause zu nehmen, denselben dort einige Tage aufzuheben und später in der Nähe des Tempels zu begraben.

In Osaka, wo früher die gewöhnliche, primitive Art der Verbrennung, wie anderwärts überall, in Gebrauch war, hat die städtische Behörde veranlasst, dass seit einigen Jahren auf einem ausserhalb der Stadt gelegenen Platze in einem grossen Gebäude eine Anzahl Leichenöfen von Stein nebeneinander errichtet wurden, welche Oefen vermittelst eiserner Schiebethüren geschlossen werden können und mit Schornsteinen versehen sind.

Das Feuer wird unter dem eisernen Rost, auf welchem die Leiche liegt, angezündet und die Leiche mit einer in Salzwasser getränkten Stroh-Matte bedeckt. Unserem Berichterstatter zufolge findet unter dieser Stromatte eine sehr vollkommene Verbrennung Statt und behalten die Gebeine ihre Form und Lage in vorzüglicher Weise, zerfallen jedoch bei leichter Berührung in Staub.

In der an der Binnensee in Sanyodo gelegenen Provinz Bizen war früher in den Ebenen an der Seeküste die Verbrennung allgemein, mit Ausnahme bei dem Adel, und ist dieselbe noch jetzt theilweise üblich, während in dem Gebirgsstriche landeinwärts das Begräbniss Statt findet. Die Verbrennung geschieht ausserhalb der Städte und Dörfer, für die begüterte Klasse in einem Raume, der von einer 6 Fuss hohen aus Erde und Stein errichteten Mauer umgeben ist, ohne Dach, in welchem in dem Boden 3 bis 5 Gruben angebracht sind, welche einen eisernen Rost zur Aufnahme der Leiche haben. In Begleitung eines Priesters, der dabei auf ein kupfernes Becken schlägt, bringen die Verwandten die Leiche nach dem Verbrennungsplatz. Die Leichen der Armen werden einfach über einer nicht umzäunten Grube verbrannt und zwar durch die Familie, die das Brennholz selbst mitbringt, während diese Verbrennung bei der reicheren Klasse durch Arbeiter

ausgeführt wird, ohne Beisein der Familie oder des Priesters.

In der Provinz Kaga (Abtheilung Hokurokudo) war das Begraben früher nur bei der fürstlichen und bei noch einigen anderen hochgestellten Familien in Gebrauch, während, sowie es heute noch der Fall ist, bei der übrigen Bevölkerung ohne Ausnahme die Verbrennung Statt fand.

Auf einem ausserhalb der Städte und Dörfer gelegenen Grundstück wird die Verbrennung über in dem Boden befindlichen Gruben von länglich viereckiger Form ausgeführt, welche von einer niedrigen Mauer umgeben sind um das Zerstreuen der Asche zu verhüten. Die Familie bringt die Leiche nach dem Verbrennungsorte, lässt die Verbrennung durch Arbeiter ausführen und kommt den nächsten Tag zurück, um die Asche zu sammeln. Man trifft hier auch das Aussuchen des Shari aus der Asche und das Zudecken der brennenden Leiche mit einer Strohmatten an.

Ueber die in der Provinz Totomi, südwestlich von Tokio in Tokaido, vor einigen Jahren und jetzt noch mit geringen Abänderungen übliche Verbrennungsweise, erhielten wir durch einen früher dort wohnhaften Arzte folgende Mittheilungen:

Der Adel liess seine Todten begraben, aber bei der übrigen Bevölkerung war beinahe ausschliesslich die Verbrennung Brauch. Bei einem Todesfalle wurde die Leiche, einen Tag nach dem Tode, gegen Abend erst nach dem Tempel, wo der Priester einige Ceremonien vornahm, und dann nach dem Verbrennungsplatz, gewöhnlich in der Nähe eines Tempels, gebracht. Die Familie begleitete die Leiche; doch ist zu bemerken, dass die Eltern nicht der Leiche ihrer Kinder folgten. Der Verbrennungsplatz war unbedeckt und bestand einfach aus einer im Boden befindlichen Grube von 2 bis 3 Fuss Breite, 4 bis 5 Fuss Länge und 2 Fuss Tiefe.

Nun wurde durch einen oder mehrere Banta's (in früherer Zeit Strassenwächter, welche dem niedrigsten Stande der Gesellschaft angehörten) zuerst quer über die Grube eine Lage Holzscheite und dann ebenso mehrere Lagen der Länge nach hingelegt, die Leiche, welche sich in einem runden Fasse oder in einer viereckigen Kiste befand, darauf gesetzt, und das Ganze mit einer dicken Lage Stroh bedeckt, welches früher zu Salzsäcken benutzt worden war. Das Feuer wurde während der Nacht durch einen Banta bewacht und nöthigenfalls unterhalten, bis ungelähr gegen 3 Uhr Morgens die Verbrennung beendet war.

Um 8 Uhr Morgens kam die Familie zurück um die Asche zu sammeln. Die Gebeine wurden mittelst zweier Stäbchen, wovon das eine aus Tannenholz, das andere von Bambus war, aus der Grube genommen und nicht sofort in die bereitstehende rothe, irdene Urne gelegt, sondern vorab noch einem der Umstehenden überreicht, der sie mit eben solchen Stäbchen anfasste und sie in die Urne legte. Die Gebeine waren in ihrer Form oft recht gut erhalten, was eine sehr sorgfältige Verbrennung voraussetzt; zuweilen fand man sie auch auseinandergefallen oder beschädigt. Die Urne wurde darauf in ein weisses Tuch geschlagen, feierlich nach dem Sterbehaus übergeführt, dort auf den Hausaltar gesetzt, drei bis sieben Tage lang mit Kerzen, Weihrauch, Blumen und Früchten umgeben und dann unter Begleitung der Familie nach dem Begräbnisplatze gebracht. Viele Mitglieder der in Totomi zahlreich vertretenen Monseki (Shin) Secte sammelten die Zähne und Kinnladen in eine hölzerne Schachtel und liessen diese durch eines der Familien-Mitglieder, gewöhnlich einen alten Mann oder eine alte Frau, nach einem Monseki-Tempel in Kioto bringen und dort begraben. Die Familie lieferte gewöhnlich das für die Verbrennung erforderliche Holz und der Banta erhielt einige Cents als Arbeitslohn.

Tokio, den 1<sup>sten</sup> Februar, 1878.

DR. T. W. BEUKEMA und DR. P. C. PLUGGE.

*Nachschrift.* — Vom dem was in der Zeit seit Abfassung obigen Beitrages bis auf heute in Japan in Bezug auf die Frage der Leichenverbrennung geschehen ist, verdient hier noch Folgendes Erwähnung: Als im Jahre 1877 im Lande die Cholera herrschte, empfahlen im Allgemeinen die Behörden die Verbrennung der Cholera-Leichen als sanitäre Maassregel, hier und da wurde dieselbe sogar befohlen, während die Central-Regierung in der im vorigen Jahre weit stärker ausgebreiteten Epidemie, welche das Land heimsuchte, diese Maassregel zu einem Gebot machte, welches auch allgemein zur Ausführung gelangte, ohne bei der Bevölkerung Widerstand hervorgerufen zu haben. Durch solches Handeln hat die japanische Regierung ein Beispiel zweckmässiger, sanitärer Gesetzgebung gegeben, welches überall vollständige Nachahmung verdient. In Yokohama beschwerte man sich im September 1879, gerade wie früher in Tokio darüber, dass der bei der Verbrennung von Choleraleichen und Cholera-Excrementen auf den Verbrennungsplätzen zu Kuboyama und Aizawa, welche in der Nähe von Yoko-

hama liegen, erzeugte Gestank der umgebenden Bevölkerung schädlich sei. Diese Beschwerde wurde in dem Local Board of Health zu Yokohama in Berathung genommen und in Folge dessen erhielt ein aus dem Board gebildeter Ausschuss den Auftrag, eine Untersuchung darüber anzustellen, ob diese Beschwerde begründet sei, und erforderlichen Falles Maassregeln vorzuschlagen, welche diesem abhelfen sollten.

In Folge dieser Untersuchung reichte Herr Geertz, ein Mitglied des Comités', einen Bericht ein, welcher über die primitive Verbrennungsweise und den nicht unbedeutenden Gestank absprechend urtheilte und die Errichtung einfacher, billiger Leichenöfen empfahl.

Tokio, 22 April 1880.

Dr. T. W. BEUKEMA.

## DAS „GO“-SPIEL.

O. Knecht

In Japan sind von Alters her zwei Bretspiele üblich gewesen. Das eine, *Shogi*, ist eine Art Schachspiel, nur viel unvollkommener, als das europäische Schach und ist bereits im 5<sup>ten</sup> Hefte der « Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur und Völkerkunde Ost-Asiens » von V. HOLTZ kurz beschrieben worden. Im *Shogi* giebt es ausser den Bauern und dem König noch 6 Arten von Offizieren, die aber in ihren Bewegungen sehr wenig Freiheit haben. Dies und besonders der Umstand, dass man diejenigen Figuren, die man dem Gegner genommen hat, als seine eigenen auf jedes beliebige leere Feld wieder aufsetzen kann, wodurch natürlich weiter gehende Pläne ganz unmöglich gemacht werden, stellen das *Shogi* weit unter das Schach. Doch ist es noch weit edler, als die sonst bei uns üblichen Bretspiele, wie Dame oder Mühle. Die Kenntniss des *Shogi* ist in Japan sehr verbreitet, das Volk spielt es eifrig und viel, wahrscheinlich, weil das Kartenspielen streng verboten ist. Doch hat das *Shogi* wohl nie eine systematische Behandlung erfahren, *Shogi*-Clubs hat es, wie schon V. Holtz erwähnt, niemals gegeben, auch sind mir keine Bücher über *Shogi* bekannt geworden.

Ganz anders verhält es sich mit dem zweiten japanischen Bretspiele, dem *Go*. In den 11 Jahrhunderten, die verflossen sind, seit dieses Spiel aus China herübergebracht wurde, haben die Japaner es immer eifrig gepflegt. Sie haben die Chinesen in der Fertigkeit im Spiele längst überholt und betrachten es als ihr Nationalspiel. Das grosse Interesse, das die Japaner an dem *Go* nehmen, wird am besten durch die Thatsache illustriert, dass in den letzten dreihundert Jahren die Ausbildung und das Studium des *Go* eine Staatsangelegen-

heit war. Es bestand in dieser Zeit eine *Go*-Akademie, die besten Spieler waren gut besoldete Regierungsbeamte, die die Kunst zu lehren und weiter zu entwickeln hatten. Die Akademie, die im Jahre 1868 mit allen anderen Einrichtungen des Bakufu zusammenbrach, hat ihre Aufgabe gut erfüllt. Sie hat eine reiche Literatur über *Go* geschaffen und das Spiel so ausgebildet, dass es einen Vergleich mit unserem Schach nicht zu scheuen braucht. Dass trotz des grossen Werthes des *Go* noch keiner der hier lebenden Fremden sich eingehender mit demselben beschäftigt hat, liegt wohl ausser an der unscheinbaren Aussenseite, die das Spiel hat, an der grossen Mühe und dem bedeutenden Aufwande von Zeit, welche es erfordert, um nur ein einigermaassen guter Spieler zu werden.

Eine systematische Behandlung des Spiels, wie wir sie in unseren Schachbüchern zu finden gewohnt sind, findet sich in den Büchern über *Go* nicht. Es sind nur Beispielsammlungen, mit wenigen und sehr kurzen Randbemerkungen, in denen versichert wird, dass der oder jener Zug gut oder schlecht sei. Wie wahr diese Bemerkungen auch immer sein mögen, so kann doch ein Anfänger aus denselben gar keinen Nutzen ziehen, der kurze Weg des rasch in den Kern der Sache eindringenden Selbststudiums ist verschlossen und nur der langwierige der praktischen Uebung und des Unterrichts durch einen Meister ist möglich. Eine lange Krankheit gab mir die nöthige Zeit, um über den uninteressanten Anfang hinwegzukommen und noch jetzt den Unterricht des ersten Meisters in Japan weiter geniessend, bin ich weit genug gelangt, um einzusehen, welches ein edles und dem Schach ebenbürtiges Spiel das *Go* ist. Ich bin überzeugt, dass es nur einer ausführlichen

Beschreibung des Go bedarf, um das Spiel in Europa einzuführen. Unsere Schachkreise werden erkennen, dass die geistreiche und tiefe Weise, in der das Go gespielt werden kann, nur beim Schach sich wiederfindet und das Go wird ohne Zweifel bald neben dem Schach in Europa gepflegt werden. Schach und Go sind beide Kriegsspiele. Die Kriegführung, die im Schach dargestellt wird, ist aber die vergangener Zeiten, in denen der König mit in den Kampf zog und durch seinen Fall die Schlacht verloren zu sein pflegte und in denen Sieg oder Niederlage mehr durch die hervorragende Tapferkeit einzelner Edeln, als durch den Kampf des gemeinen Volks oder durch strategische Bewegungen entschieden wurde. Das Go hingegen ist nicht blos das Bild einer Schlacht, wie das Schach, sondern eines ganzen Feldzuges und zwar eines Feldzuges moderner Art, in dem die strategischen Bewegungen der Massen zuletzt den Sieg entscheiden. Schlachten werden stets mehrere, zugleich oder hinter einander, ausgekämpft, feste Stellungen werden belagert und genommen, ganze Armeen werden von ihrer Rückzugslinie abgedrängt und gefangen genommen, wenn sie nicht rechtzeitig sich in uneinnehmbaren Stellungen verschanzen. Zum Kampf mit der blanken Waffe kommt es nur selten, ganz wie in den modernen Schlachten auch. Im Gegentheil ist es häufig ein Grund des Verlustes, dass man zu frühe zum Nahkampf geschritten ist. Die überlegene Strategie sichert den Sieg.

Es ist schwer zu entscheiden, welches von beiden Spielen grösseren Genuss bietet. Die Combinationen des Go leiden denen des Schach gegenüber an einer gewissen Monotonie, weil keine Figuren mit verschiedener Art der Bewegung vorhanden sind und weil die Steine, einmal aufs Feld gesetzt, sich nicht mehr bewegen. Doch wird das durch die grössere Zahl der Combinationen und der Stellen, wo man sich auf dem Bret bekämpft, wieder ausgeglichen. Im Allgemeinen wird man sagen können, dass zwei mittelmässige Spieler von etwa gleicher Stärke beim Go mehr Genuss finden werden, als beim Schach. Beim Schach ist es ziemlich sicher, dass von zwei solchen Spielern derjenige verliert, dem zuerst eine Figur genommen wird, ohne dass er eine andere gleichwerthige dafür eintauscht. Das weitere Spiel ist dann meistens nur noch ein erfolgloses Ankämpfen gegen sicheren Verlust. Der im Vortheil befindliche Spieler hat sich dann nur zu hüten, selbst einen Fehler zu machen, um Sieger zu bleiben.

Beim Go dagegen macht ein grosser Verlust noch lange nicht den Verlust des Spieles aus. Man begiebt sich dann auf ein anderes Schlachtfeld, wo man durch die Niederlage, die man auf dem früheren Schlachtfeld erlitten hat, meistens gar nicht beeinflusst wird, und kann da die erlittene Scharte wieder auswetzen.

Eine besondere Schönheit des Gospiels, die das Schach nicht hat, liegt darin, dass man grosse Verluste, die man während des Spiels erleidet, zu einem Mittel machen kann, dafür auf einer anderen Stelle des Brets oft ziemlich bedeutend Vortheile zu erringen (durch das sogenannte *Ko*). Ein Spiel ist um so interessanter, je häufiger die Aussichten auf Sieg oder Niederlage wechseln und je weniger man sicher ist, das errungene Uebergewicht, das den Sieg bedingt, auch bis zu Ende zu behaupten. Dieses Schwanken der Chancen giebt ja den Kartenspielen ihren Reiz. Beim Schach wechseln die Chancen nicht oft, nur selten mehr als zweimal, beim *Go* dagegen viel häufiger. Gerade am Ende des Spieles wird beim *Go* oft nahezu im letzten Momente durch ein geistreiches Manöver die schon ganz sicher scheinende Niederlage in Sieg verkehrt. So wird das *Go*, obgleich es ebenso wie das Schach ein Spiel ist, in dem die Zufälle des Glücks gar nicht, sondern nur Umsicht und Scharfsinn entscheiden, dennoch mit mehr Leidenschaft gespielt werden können, als das Schach und darum interessanter als dieses sein.

#### I. — GESCHICHTE DES « GO ».

*Go* ist das älteste aller bekannten Spiele (1). Es finden sich in den alten chinesischen Werken drei Personen als Erfinder des *Go* genannt, von denen dem einen in Japan ganz allgemein die Erfindung zugeschrieben wird. Das ist der berühmte chinesische Kaiser *Shun*, der von 2255-2206 v. Chr. regiert hat. Darnach wäre das Spiel 41 Jahrhunderte alt. Er erfand das Spiel, heisst es, um die schwachen Verstandeskräfte seines Sohnes *Shokin* sich daran kräftigen zu lassen. Andere bezeichnen den Vorgänger des *Shun*, den Kaiser *Gio*, chinesische Aussprache *Yao*, der von 2357-2256 v. Chr. regierte, als den Erfinder.

Das würde das Alter des Spiels noch um ein Jahrhundert, also auf 42 Jahrhunderte erhöhen. Die dritte Angabe ist, das *U*, ein Vasall des

(1) Herr *Miyoshi*, Beamter im Finanzministerium, ein Kenner des Spiels und der chinesischen Literatur, hatte die Güte, auf meine Bitte hin eine Geschichte des *Go* zu schreiben, der die Angaben dieses Abschnittes entnommen sind.



Kaisers *Ketsu*, chinesische Aussprache: *Kieh Kwei*, 1818-1767 v. Chr. der Erfinder des *Go* war. Derselbe wird auch als Erfinder des Kartenspiels bezeichnet. Das *Go* wäre dann beinahe 37 Jahrhunderte alt. Miyoshi meint, dass wahrscheinlich doch Gio oder Shun die Erfinder seien und dass *U* das Spiel nachträglich noch einmal erfunden habe, was ja bekanntlich häufig geschieht. Ich bin dagegen geneigt, die dritte Angabe als die zuverlässigere zu betrachten, einmal, weil die Erfindung dann jünger wird, zweitens weil *U* ein Vasall und kein Kaiser ist. Kaiser haben weder Zeit noch Gelegenheit, Erfindungen zu machen, das wird in jenen alten Zeiten nicht anders gewesen sein. Von allen Detailangaben abgesehen, sagt Miyoshi weiter, und obgleich man mit Recht viele von den Nachrichten über jene alten Zeiten bezweifeln müsse, so sei es doch ganz sicher, dass das *Go* schon im hohen Alterthume in China bekannt gewesen sei. Als Beweis führt er eine Reihe von alt chinesischen Werken an, von denen die älteren etwa 1000 Jahre v. Chr., also etwa 1300 Jahre nach Gio und Shun geschrieben sind und in denen beiläufig und in Gleichnissen das *Go* erwähnt ist, so dass es damals schon eine ganz bekannte Sache gewesen sein muss. Die oben mitgetheilten Angaben über die Zeit der Erfindung des *Go* werden dadurch in der That glaubhaft.

Auch vom Schach hat man bekanntlich früher angenommen, dass es ein ungeheures Alter habe, indem man ein indisches Würfelspiel, bei dem vier Personen mit je acht Figuren (König, Elefant, Ross, Fusskämpfer) auf einem Brete spielten und durch Wurf bestimmt wurde, welche Figur zu ziehen habe, mit dem Schach, das später aus ihm entstand, verwechselte. Das Schach entstand erst um das Jahr 500 unserer Zeitrechnung, doch hatten die Figuren zum Theil noch sehr unfreie Bewegung, erst vor 400 Jahren erlangte das Schach seine heutige Gestalt. Es liegt nun sehr nahe, anzunehmen, dass beim *Go* eine ähnliche Entwicklung zu immer grösserer Vollkommenheit stattgefunden habe und dass also dem *Go*, wie es jetzt gespielt wird, nicht das kolossale Alter von rund 4000 Jahren zugeschrieben werden könne. Bei der beispiellosen Einfachheit der Regeln des Gospiels lässt sich aber eine solche Annahme der Fortentwicklung des Spiels nicht machen. Man sehe die Spielregeln im nächsten Abschnitte nach, um sich davon zu überzeugen, dass es in der That wenig Spiele geben wird, deren Regeln einfacher wären. Nur in einer Hinsicht

werden Verbesserungen des Spiels stattgefunden haben, man wird nur allmählig zu der jetzigen, wahrscheinlich am besten dem Zwecke entsprechenden Grösse des Bretes mit  $19 \times 19$  Punkten und damit zusammenhängend zu der jetzigen Anzahl der Steine gelangt sein. Derartige Abänderungen bedingen aber nicht eine Aenderung des Characters des Spieles, ebenso wenig wie man ein neues Spiel schuf, als man vor 400 Jahren einigen Figuren im Schach andere Bewegungen gab. So hat es also dabei zu verbleiben, dass das Gospiel 4000 Jahre alt und das älteste Spiel der Welt ist.

Miyoshi erzählt weiter, dass in China von etwa 200 v. Chr. bis 600 n. Chr. Dichtkunst und Gospiel gleichzeitig in hoher Blüthe gestanden hätten.

Ein Dichter *Bayu*, der um das Jahr 240 n. Chr. lebte, machte sich durch Gedichte berühmt, in denen er das Gospiel verherrlichte.

Als etwas merkwürdiges findet sich in den alten Büchern verzeichnet, dass im 3. Jahrhundert n. Chr. ein Mann mit Namen *Osan* so geschickt im *Go* war, dass er eine eben gespielte Partie einreissen und aus dem Gedächtniss richtig wieder aufsetzen konnte. Dies ist insofern von Interesse, als es zeigt, dass die Schulung des Gedächtnisses im Laufe der Zeit dasselbe für die Stellungen beim *Go* viel stärker gemacht hat. Es giebt jetzt Hunderte von Gospielern in Japan, die eine fertig gespielte Partie noch einmal Zug für Zug wieder aufsetzen können. Es ist sogar Regel, wenn man mit einem Lehrer des *Go* spielt, dass dieser jede Partie noch einmal vorspielt, und dabei das Spiel des Schülers kritisirt.

Aus der altchinesischen Zeit haben sich viele das Gospiel betreffende Anekdoten erhalten, von denen nur eine erwähnt werden mag, welche recht gut zeigt, wie hoch geschätzt das Spiel wurde. *Sha* an, ein Mann, der zur Zeit der Dynastie der *Tsin*, 265-419 v. Chr. lebte, führte Krieg mit seinem Neffen *Shagen*. Des Mordens müde, liessen sie den Sieg durch eine Partie *Go* entschieden werden, die sie mit einander spielten. Die geschicktesten Spieler ehrte man durch den Titel *Ki-sei* oder *Ki-sen*, von *Ki* = Gospiel und *Sei* = Heiliger, sowie *Sen* = in den Bergen lebendes Zauberwesen.

Zur Zeit der Dynastie der *Tang* 618-906 sowie der Dynastie der *Sung* 960-1126 wurden die ersten Bücher über das Gospiel geschrieben, so das *Gokio* und das *Gosetsu*. Auch in dieser Zeit blühte das Gospiel in China und gab es ausgezeichnete Spieler in Menge.

Nach japanischer Zeitrechnung im 6. Jahre Tempei Shohe unter der Herrschaft des Kaisers Koken tenno, als man in China das 13. Jahr Tien Tao zählte und der Kaiser Hiuan Tsung regierte, wurde das Go nach Japan gebracht und damit eine neue Epoche für das Gospiel eröffnet. Das geschah nach unserer Rechnung im Jahr 754. Der in der Geschichte Japans auch sonst bekannte *Kibidaijin* wurde damals als Gesandter nach China geschickt und brachte das Spiel nach Japan zurück. Doch verbreitete es sich da anfangs nur sehr langsam. So wird erwähnt, dass noch 100 Jahre später die Zahl der Gospieler unter den Edeln, auf welche die Kenntniss des Spieles beschränkt blieb, eine äusserst geringe war. In den nengo's Kasho (849-851) und Jinshu (852-854) hielt sich ein japanischer Prinz in China auf und spielte da viel Go. Der beste Spieler in China, mit Namen *Koshigen*, war sein Lehrer. Auf diesen Prinzen wird sich die Anekdote beziehen, die ich häufig habe erzählen hören. Da man, um ihn zu ehren, ihm immer die besten Spieler gegenüber setzte, so verfiel er, um doch endlich einmal zu siegen, auf den Ausweg, seine Steine genau eben so zu setzen, wie sein Gegner, d. h. wenn dieser einen Punkt besetzte, so besetzte er den zu diesem symmetrisch gelegenen und gewann dadurch. Wenn die chinesischen Meister wirklich sich durch diese Spielweise verblüffen liessen und den sehr einfachen Gegenzug nicht fanden, so müssen sie sehr schwache Spieler gewesen sein. Man braucht nämlich nur den Punkt in der Mitte zu besetzen, zu dem es keinen symmetrischen Punkt giebt oder das Spiel so einzurichten, dass man die um die Mitte gesetzten Steine des Gegners nehmen kann, dann kann der Gegner nicht wieder nehmen und das symmetrische Spiel hört auf.

Um das Jahr 850 war *Wakino Ason Sadaomi*, als ein grosser Freund des Go berühmt. Tag und Nacht hindurch spielte er und war er ins Spiel vertieft, so vergass er alles andere absolut.

In den nächsten beiden Jahrhunderten verbreitete die Kenntniss des Spiels sich nicht über den Hof von Kioto hinaus. Es scheint sogar verboten gewesen zu sein, Go anderswo als am Hofe zu spielen. *Miyoshi* erzählt wenigstens, dass zur Zeit Otoku (1084-1086) der Fürst von Dewa *Kiowara no Mahira* das Gospiel heimlich in Oshu und Dewa eingeführt und mit seinen Vasallen gespielt habe. Von da an wurde nicht bloss die Zahl der Edeln, die das Spiel trieben, rasch grösser, sondern auch die Wohlhabenden im Volke fingen jetzt an, das Go zu studiren. Am Anfange des 13. Jahrhunderts war das Go

unter dem Kriegerstande allgemein bekannt und wurde mit Leidenschaft gespielt. Von den berühmten Feldherren jener Zeit bis herunter zum gemeinen Soldaten spielten alle Go, die in den Krieg zogen. Das Gobret und die Steine führten sie in den Feldzügen mit sich, war die Schlacht vorüber, so wurde das Bret hervorgeholt und der friedliche Kampf begann.

In Kamakura, das Minamoto no Yoritomo 1186 zur Residenz erhoben hatte, spielte *Hojo Yoshitoki* gerade mit einem Gaste Go, als die Nachricht von der Empörung des *Wada Yoshimori* anlangte. *Yoshitoki* beendigte das Spiel in aller Ruhe und traf dann erst seine Massregeln zur Niederwerfung des Anführers. Das war im ersten Jahre Kempo (1213).

Von *Tairano Nobunaga*, den man auch *Ota-Nobunaga* nennt, erzählt man eine ähnliche Geschichte, welche zeigt, dass auch er, wie alle grossen Helden Japans, ein eifriger Gospieler war. *Nobunaga* kam im 10. Jahre Tensho, 1582, nach Kioto und lebte da im Tempel Honnoji. Er liess den berühmten Gospieler *Sansha* kommen und spielte mit ihm bis Mitternacht, *Sansha* nahm Abschied, er hatte aber kaum das Haus verlassen, da brach schon die Empörung von *Akechi Mitsuhide* los. Schon vor *Nobunaga* fanden auch die Mönche und Dichter am Go Geschmack und viele berühmte Namen unter ihnen werden als Gospieler erwähnt.

Von Genki 1570-72, und Tensho, 1573-91 bis Keicho, 1596-1614 und Gen-na 1615-23, um das Jahr 1600 also, gab es unter den Mönchen, Dichtern, Bürgern und Kaufleuten viele, die durch ihre Kunst im Gospiel berühmt waren. Sie wurden an die Höfe der Daimio's und zu den Vornehmen gerufen, entweder um mit ihnen zu spielen oder häufig auch nur, um ihrem schönen Spiele zuzuschauen. Noch heute existirt diese Sitte. Freunde des Gospiels vereinigen sich und laden zwei berühmte Spieler ein, die dann vor ihnen spielen. Die Zuschauer entwickeln eine Andacht und Ruhe während der oft schrecklich langen Pausen, eine Bewunderung der geistvollen Züge der Spielenden, zeigen eine so ernsthafte Bemühung, in die Tiefe der Probleme einzudringen und sind überhaupt so völlig absorbiert durch den Vorgang, dass es mich immer wieder, wenn ich es sehe, mit Erstaunen erfüllt. Aehnliches findet man bei uns nur in den engen Schachzirkeln, während hier viel weitere Kreise dieses Interesse am Go entwickeln und Kenntniss desselben eigentlich mit zur feinen Bildung gehört. Dass für die Japaner guten Gospielern zuzuschauen eine Ver-

Anführer

gnügungsart ist, ist übrigens ein Beweis, dass sie ein hoch kultivirtes Volk sind, denn nur ein solches kann in einer so rein abstracten Sache, die frei von jedem Sinnenreiz ist, Genuss finden.

Am Anfang des 17. Jahrhunderts, als das Gospiel solche Verbreitung und Entwicklung fand, traten nach und nach eine ganze Reihe von sehr geschickten Gospielern auf, die alles, was bisher geleistet worden war, weit übertrafen. Die berühmtesten unter ihnen waren *Honimbo Sansha Hoin*, *Nakamura Doseki*, *Hayashi Rigen*, *Inouye Inseki*, *Yasui Santetsu*.

Sansha war ursprünglich ein Mönch, der den Tempel Shuku-koji in Kioto als sein Eigenthum inne hatte. Dieser Tempel war einer der 16 Haupttempel der Secte Nichirenshu in Kioto. Sansha war von Jugend auf im Gospiel sehr geschickt. Nachdem er sein Amt aufgegeben hatte, bekam er die Erlaubniss, eine *Go*-schule (*Go-dokoro*) zu errichten und nannte sich dann *Honimbo Sansha*. Mit den drei berühmtesten Männern Japans, mit *Nobunaga*, *Toyotomi Hideyoshi* und *Tokugawa Iyeyasu* stand er in häufigem Verkehr, sie liebten es, sich in den Mussestunden, die ihnen ihre politische Thätigkeit liess, durch Gospielen zu vergnügen. So begleitete er sie oft bei ihren Reisen und Feldzügen und war bei vielen Schlachten jener Zeit gegenwärtig. Die *Go*-schule, die *Honimbo*, wie schon erwähnt, eröffnete, war ein Privatunternehmen. Eine Staatsanstalt, in der *Go* gelehrt wurde, soll zuerst von *Toyotomi Hideyoshi* in der Periode Tensho (1573-1591) errichtet worden sein. Doch scheint sie keinen langen Bestand gehabt zu haben, denn *Miyoshi* spricht, leider ohne das Jahr der Gründung anzugeben, von einer anderen Staatsanstalt für *Go*, die vom Taikun, also von *Tokugawa Iyeyasu*, errichtet wurde. Da *Iyeyasu* im Jahre 1603 zur Herrschaft gelangte, so wird die Gründung der *Go*-in oder *Go*-Akademie wohl bald nachher stattgefunden haben. *Honimbo Sansha* als der beste Gospieler Japans wurde zum Leiter der Anstalt ernannt. Die anderen stärksten Meister wurden als Professoren mit gutem Gehalt angestellt. *Honimbo*, der Director, bekam 350 Tsubo Land und 200 Koku Reis per Jahr. Die besten Kräfte konnten sich nun, ledig der Sorge um den Lebensunterhalt, der Heranbildung der Schüler und der Weiterentwicklung des Spieles widmen. In beidem waren sie gleich erfolgreich. Ihre Schüler waren den alten, im Lande lebenden Gospielern weit überlegen. Sie trieben das Spiel erwerbsmässig und fanden ent-

weder Anstellung als Hofgospelier bei den Daimio's oder zogen im Lande umher, wie es in jenea Zeiten auch die Dichter und Fechtmeister thaten, rastend und Unterricht gebend, wo sie gute Aufnahme fanden und mit den starken Spielern im Lande ihre Kräfte messend. Kamea sie dann in einen Ort, der ihnen gefiel, so liessen sie die Wanderjahre beendet sein und blieben da, um auch ferner als Lehrer ihren Broderwerb durch das Spiel zu finden. Bei der Gründung der *Go*-Akademie wurden ausser *Honimbo* noch die schon erwähnten Meister *Hayashi*, *Inouye* und *Yasui* als Lehrer berufen.

Der sogleich nach *Honimbo* oben angeführte *Nakamura* erscheint hier nicht wieder. Warum er übergangen wurde oder ob er beim ins Leben treten der Akademie schon gestorben war, ist nicht erwähnt. Jeder der vier Lehrer gründete seine Schule, die von den anderen unabhängig war. Es galt die Bestimmung, dass jeder Lehrer seinen besten Schüler adoptirte und dieser ihm nach seinem Tode in seiner Stellung nachfolgte. So waren die Lehrer am *Go*-in also immer *Honimbo*'s, *Inouye*'s, *Hayashi*'s und *Yasui*'s. Die besten Spieler der *Go*-in hatten jedes Jahr einmal vor dem Taikun zu erscheinen und vor ihm zu spielen. Damit die Ceremonie, die man *Go-zen-go*, das Vorspielen, nannte, nicht zu lange dauerte, wurden die Partien vorher in Ruhe durchgearbeitet und einstudirt. Diese Sitte hat sich bis zur Abschaffung des Taikunat's (1868) erhalten, wo sie zugleich mit dem *Go*-Institut ihr Ende fand.

*Honimbo Sansha* schuf bei der Gründung der Akademie eine Einrichtung, die noch heute fort besteht. Er gab den Gospielern Grade. Wer eine bestimmte Stärke im *Go* erreicht hatte, erhielt den Titel: *Sho dan* oder vom ersten Grade. Die noch stärkeren waren der Reihe nach *Ni-dan*, *San-dan*, *Yo-dan*, vom zweiten, dritten, vierten Grade u.s.w. Der höchste Grad, der jemals erreicht worden ist, ist *Ku-dan*, der neunte Grad. Ein *Sho-dan* ist schon ein sehr guter Spieler, so gut, dass er das Spiel berufsmässig treiben kann. Bei allen anderen Spielen würde eine solche Abstufung der Geschicklichkeit kaum möglich sein, beim *Go* jedoch ist dies statthaft, weil bei guten Spielern der auch nur wenig stärkere beinahe regelmässig gewinnt. Gliche man den Unterschied in der Stärke der Spieler nicht auf irgend eine Weise aus, so würde das Spiel sehr langweilig sein, weil der Schwächere seine sichere Niederlage stets voraussehen würde. Der stärkere Spieler giebt daher immer dem anderen so viele Steine vor, als nöthig sind, die beiden

Spieler annähernd gleich zu machen. So giebt mein Lehrer, Herr *Murase Shiko*, der gegenwärtig der beste Spieler Japan's und vom siebenten Range, also *Shichidan* ist, mir 7 Steine vor und schlägt mich dabei meistens, während er beim Beginne des Unterrichts, als ich über die Anfangsgründe schon hinaus war, mir 13 Steine vorgab und mich trotzdem immer schlug. Mehr als 13 Steine pflegt man nicht vorzugeben. Brauchte man noch mehr, so wäre der Unterschied zu gross und das Spiel zu uninteressant.

Ein Spieler vom ersten Grade bekommt von einem vom siebenten Grade noch drei Steine vor. Die vorgegebenen Steine setzt man auf fest bestimmte Punkte des Gobretes auf, die durch kleine schwarze Kreise markirt sind. Man bekommt wenigstens zwei Steine vor, den einen, den derjenige vorbeekommt, der die schwarzen Steine hat und daher anzieht, rechnet man nicht als vorgegeben und setzt ihn auf einen beliebigen Punkt auf. Sonst wird das Aufgeben der vorgegebenen Steine als ein Zug gerechnet.

Die Spieler vom siebenten Range nennt man *Jo zu* oder obere Hand, die *Hachi-dan's* oder die vom achten Range heissen *kan-shu* oder die Zwischenstufe und die vom neunten Range sind die *mei-shu* oder klare helle Hand, wohl auch *mei-jin* oder berühmte Leute. Seit der Einrichtung der Grade, in beinahe drei Jahrhunderten also, hat es nur 9 Leute gegeben, die vom neunten Range waren, ebenso nur 9 Leute vom achten Grade, dagegen sehr viele bereits vom siebenten und noch viel mehr von jedem der geringeren Grade. Während es jetzt nur einen Spieler vom siebenten Range giebt, sollen etwa 200 vom ersten Range in Japan vorhanden sein.

In China und Korea wird diese Rangordnung wohl unbekannt sein, dagegen ist sie auf den *Liukiu* Inseln im Gebrauche.

Wie es scheint, nehmen die japanischen Gospieler diese Rangordnung als ein festes, absolutes Maass, während es doch in der Natur der Sache liegt, dass es ein relatives, sich nach und nach verschiebendes sein muss und zwar muss sich das Maass im Laufe der Jahrhunderte nach oben hin verschieben. Die Spieler mit den hohen Rängen, die den nachrückenden Kräften die niederen Grade verleihen, wie man bei uns Doctoren macht, oder emporrückende Spieler von früher niederem Grade als ebenbürtig anzuerkennen haben, mögen noch so unparteiisch sein, so werden sie doch unwillkürlich die Neigung haben, den neuen Leuten die Sache etwas zu erschweren,

weil für sie, wenn sie überholt werden oder wenn zu viel frische Concurrrenz droht, das Höchste, was sie besitzen, auf dem Spiele steht, ihr Ruhm. Es wird einer dem anderen den gleichen Rang erst dann zusprechen, wenn der andere schon etwas stärker, als er selbst geworden ist. Und wenn es auch noch so unparteiisch beim Promoviren zuginge, so werden ja alle Spieler gleichzeitig durch Uebung stärker, wenn auch der gegenseitige Abstand derselbe bleiben mag. Der *Shichi-dan* von heute wird in einem Jahre stärker sein, obgleich er dann immer noch *Shichi-dan* ist. Durch dieses Hinaufrücken des Maassstabes muss es dahin gekommen sein, dass ein Spieler vom siebenten Range jetzt ebenso gut oder vielleicht besser spielt als einer vom achten oder neunten Range vor hundert oder zwei hundert Jahren. Dass es sich wirklich so verhält, dafür kann ich ein gutes Beispiel anführen. Die *Liukiu* Inseln haben die Rangordnung vor langer Zeit, wahrscheinlich bald nach Einrichtung derselben, erhalten, sind dann, wenigstens was *Go* anbetrifft, ausser Berührung mit Japan gekommen und erst vor zwei Jahren wieder einmal von einem Gospieler zweiten Ranges aus *Satsuma* besucht worden. In der Zwischenzeit von zwei Jahrhunderten bestand die Rangordnung von *Liukiu* ganz für sich. Da auf diesen Inseln gleichzeitig immer nur sehr wenig gute Spieler gewesen sein werden, so war die Gelegenheit, Ränge zu ertheilen und dabei das Maass nach oben zu verschieben, viel seltener, als in Japan. Das Maass wird also in *Liukiu* zwar etwas, aber doch viel weniger nach oben hin verrückt worden sein, als auf den Hauptinseln. Das war auch in der That so. Der *Satsumaner* vom zweiten Rang fand in *Liukiu* einen *Go*-spieler, welcher behauptete, der beste Spieler der Inseln und vom fünften Range zu sein. Der *Satsumaner* schlug ihn aber und bestimmte ihn als einen schwachen Spieler vom zweiten Range. Er und alle anderen Gospieler von Range in Japan erklärten nun die *Liukiu* Leute für Prahler, weil sie sich höhere Rangstufen anmassten, als ihnen gebührten. In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts nahm das *Go*-Spiel einen neuen Aufschwung; er fiel nach japanischer Zeitrechnung in die Perioden *Bunka*, 1804-1817, *Bunsei*, 1818-1829 und *Tempo*, 1830-1843. Die in dieser Zeit zusammengestellten Sammlungen von Beispielen gelten noch heute als musterhaft. Auch die Spielweise und die Eröffnungen dieser Zeit werden noch heute angewandt und sind durch nichts vollkommneres ersetzt. Die besten Beispielsammlungen stammen von *Honimbo Dosaku*,

*Yowa* und *Yasui Sanchi*. Von denen aus neuerer Zeit sind die von *Honimbo Shuwa* hinterlassenen höchst interessant und gelten für das beste, was geleistet worden ist. Im Jahre 1868 hörte die Go-Akademie und damit die Förderung des Spieles durch den Staat auf. Auch die Daimio's, die einige Jahre später deposedirt wurden, fühlten als Privatleute keine Veranlassung mehr, Hofgospiele anzustellen. Brach schon dadurch eine traurige Zeit für die Gomeister herein, die zum grössten Theile von ihrer Kunst lebten, so wurde die Zeit noch trauriger, weil auch das Volk das Interesse am Go verlor. Nach der Eröffnung des Landes wandte sich alles mit Enthusiasmus dem Fremden zu, man schätzte das Fremde höher, als das Einheimische, weil es neu war und vernachlässigte das von den Vätern Ueberlieferte. Seit einigen Jahren ist aber eine gesunde Reaktion gegen das allzu rasche Aufgeben berechtigter Eigenthümlichkeiten eingetreten und damit hat sich auch das Interesse am altnationalen Spiele wieder gefunden, so dass es jetzt ebenso eifrig gepflegt wird, als je zuvor. Die Jugend, die dem Studium der fremden Sprachen und Wissenschaften obliegt, spielt beinahe gar nicht, desto eifriger aber wird das Spiel von den Beamten getrieben. Die meisten der höchststehenden Staatsbeamten sind eifrige Spieler, als der beste Gospieler unten ihnen wird der Vice-premier Minister *Iwakura* genannt. Auch in der Armee, besonders aber in der Flotte wird viel gespielt. Die vier Goschulen von *Honimbo*, *Inouye*, *Hayashi* und *Yasui* bestanden nach 1868 noch weiter, obgleich die staatliche Förderung ihnen fehlte. Da führte im März 1879 *Murase Shohai* einen Staatsstreich aus, durch welchen die 250 Jahr alte Verfassung des Gowedens über den Haufen geworfen wurde. Er gehörte zur Schule *Inouye*, war aber stärker als der damalige Inhaber der Schule, der nur vom sechsten Range war, während er selber den siebenten Rang hatte. Die alten Formen hatten den Sinn verloren, so dass es keinen Zweck mehr für *Murase* hatte, auf eine inhaltlos gewordene Würde zu warten, um so mehr, da er den höchsten Ruhm, den er im Leben erreichen konnte, schon erreicht hatte, nämlich den, der beste Gospieler des Landes zu sein. Er trat deshalb im März 1879 aus der Schule *Inouye* aus und sammelte eine Anzahl guter Spieler um sich. Monatlich einmal treffen sie zusammen und spielen, jeder nur eine Partie, deren Beendigung mitunter 24 Stunden ohne Unterbrechung in Anspruch nimmt. *Murase* veröffentlicht sodann die Partien unter

Beigabe einiger kurzer kritischer Bemerkungen. Unter seinen Jüngern ist der bemerkenswerthe *Nakamura* vom sechsten Range. Seine Spielweise ist sehr geistreich und seine Partien wie die von *Murase* enthalten häufig Probleme von grosser Schönheit. Er ragt besonders durch seine kühnen Angriffe hervor, während *Murase* in Angriff und Vertheidigung gleich ruhig und gemässigt bleibt.

Während in Japan, zum guten Theil durch den Eingriff des Staates, das Gospiel zu so hoher Entwicklung gelangt ist, scheint es in seinem Mutterlande China jetzt in Verfall zu sein. Die japanischen Spieler versichern, dass es in China keinen Spieler gebe, der an Stärke einem japanischen Spieler vom ersten Range gleichkäme. Es findet sich auch in der chinesischen Bibliographie von Möllendorff nicht eine Abhandlung über das Go erwähnt, während Abhandlungen über das chinesische Schach in ziemlicher Anzahl angeführt sind. Legten die Chinesen irgend welchen Werth auf das Spiel, so wäre sicher auch schon darüber geschrieben worden.

## II. — DIE SPIELREGELN.

Das Bret ist ein Block möglichst astfreien Holzes, gewöhnlich von der *Salisburia*, etwa 44 Cm. lang, 40 1/2 Cm. breit und 12 Cm. hoch. In den Block sind vier Füsse eingelassen, so, dass das Bret ungefähr 20 Cm. hoch ist. Das Bret wird dann zwischen die auf der Matte sitzenden Spieler gestellt. Seit Einführung der Tische verfertigt man auch Breter ohne Füsse und etwa 3 1/2 Cm. stark, die auf den Tisch gelegt werden. Auf dem Bret sind den Kanten parallel zweimal je 19 Striche mit schwarzer Farbe etwa 1 Mm. stark aufgemalt. In der einen Richtung sind die Striche etwas weiter von einander entfernt, als in der andern, so dass die von den Strichen gebildeten Felder nicht Quadrate, sondern Rechtecke sind, die den Quadraten sehr nahekommen. Das ganze Feld ist ein Rechteck, dessen Seiten 38 1/2 und 42 Cm. sind. Das Bret wird beim Spiel regelmässig so gestellt, dass die schmalen Seiten vor den Spielern liegen.

Die Steine werden nicht auf die Felder, wie bei Schach und Dame, sondern auf die Schnittpunkte der Geraden, wie bei Mühle, aufgesetzt. Die Zahl der Steine ist ebenso gross, als die Zahl der Schnittpunkte der Geraden, nämlich  $19 \times 19 = 361$  und zwar giebt es 181 weisse und 181 schwarze Steine.

Die weissen Steine sind aus Muscheln und die schwarzen aus Schiefer oder Basalt verfertigt. Die letzteren sind mit Russ gefärbt. Die Form der

Steine ist ungefähr die einer Linse, doch ist sie, wie es scheint, absichtlich, eine wenig regelmässige. Es werden auch Steine aus Thon gebrannt, doch finden sich diese eigentlich nie im Gebrauche, obgleich die anderen ziemlich theuer und unter einigen Yen nicht zu haben sind. Die weissen Steine sind gewöhnlich etwas grösser, als die schwarzen und beide wieder sind etwas grösser, als es das Bret verlangt. So sind meine schwarzen Steine so gross als  $17/16$  des Abstandes der verticalen Linien und etwas kleiner, als der Abstand der horizontalen Linien, nämlich  $18/19$  desselben. Bei den weissen Steinen sind diese Zahlen  $13/12$  und  $36/37$ . Die Folge davon ist, dass die Steine beim Spiel nicht neben einander Platz haben und sich über einander schieben oder auch gegenseitig verschieben. Das so entstehende unregelmässige Aussehen wird noch absichtlich dadurch vergrössert, dass man sich gar nicht bemüht, die Steine genau auf ihren Punkt zu setzen, im Gegentheil häufig die Steine recht liederlich aufsetzt, so dass mitunter die Uebersicht sehr erschwert ist. Alle diese Veranstaltungen und Manieren scheinen darauf berechnet zu sein, die Monotonie des Spiels zu brechen, die entsetzlich sein müsste, wenn die Felder quadratisch wären und wenn die Steine richtig hineinpassten, vollkommen kreisrund wären und genau auf ihrem Punkte ständen.

Für die Anfertigung von Gobretern und Steinen in Europa möchte ich bemerken, dass Papp ein geeignetes Material für die Breter ist. Wenn man mit den Spitzen von Daumen und Zeigefinger den Rand des Steines fassend, oder wie Japaner es thun, den Zeigefinger unter den Mittelfinger schiebend und zwischen beiden den Stein lose haltend, ihn kräftig auf das Bret aufsetzt, so giebt es einen fröhlichen Klang, auf Papp aber nur ein mattes Schlürfen. Am besten würde sich ein Tischchen mit Marmorplatte als Bret eignen. Weisse Steine sind sehr passend aus Muscheln zu verfertigen, sie sind dann leicht und fühlen sich angenehm an, doch wäre vielleicht auch für weisse und schwarze Steine glasirt Porcellan verwendbar.

Die Spielregeln sind, wie schon erwähnt, sehr einfach. Sie bestehen eigentlich nur darin, dass die beiden Spieler wechselsweise einen ihrer Steine auf einen noch nicht besetzten freien Punkt aufsetzen. Mit einer einzigen gleich zu erwähnenden Ausnahme ist man in der Wahl des zu besetzenden Punktes völlig frei. Der Zweck des Spieles ist, die

im Anfang auf den verschiedenen Theilen des Feldes einzeln aufgesetzten Steine allmählich zu Ketten zu verbinden, die möglichst viel freies Feld umschliessen.

Man setzt so lange Steine auf, bis alle Lücken in den Ketten und die Zwischenräume zwischen den weissen und schwarzen Ketten ausgefüllt sind. Dann ist das Spiel zu Ende und die innerhalb der Ketten unbesetzt gebliebenen Punkte werden abgezählt. Derjenige, der am meisten freie Punkte hat, ist der Sieger. Für das Abzählen der freien Punkte gilt die Regel, dass jeder Spieler nicht die eigenen, sondern die Punkte des Gegners zählt. Um dabei jeden Irrthum zu vermeiden, setzt man die Steine so um, dass die freien Punkte in Reihen von 5 oder 10 geordnet erscheinen. Tafel 1 und 3 zeigen eine fertige Partie, die in Tafel 2 resp. 4 geordnet ist. In Tafel 2 hat Weiss 54 freie Punkte, Schwarz 55, sodass Schwarz mit 1 Punkt gewonnen hat. In Tafel 4 hat Weiss 58, Schwarz 56 Punkte, mithin hat Weiss um 2 Punkte gewonnen.

Ist ein Stein von 4 Seiten so von den Steinen des Gegners umstellt, wie Tafel 5 a zeigt, so ist er gestorben oder getödtet, wie man sagt und wird vom Gegner vom Felde genommen. In Tafel 5 b und c sind die schwarzen Steine ebenfalls getödtet. Es sind in allen drei Beispielen nur die zum Tödtten unbedingt nothwendigen Steine angegeben, in Wirklichkeit braucht man gewöhnlich noch Hilfssteine, die die umringenden Steine zu sichern haben. So wird der Fall 5 c im Spiele sich wie 5 f ausnehmen, wo noch zwei Hilfssteine zugezogen sind. Einen Stein im freien Felde zu umschliessen, sind 4 Steine nöthig, steht er am Rande, so braucht der Gegner 3, wie in 5 d, steht er in einer Ecke, wie in 5 g, nur 2 Steine.

Die einzige Ausnahme, die die sonst absolute Freiheit in der Wahl des Punktes, den man besetzen will, beschränkt, ist das sogenannte *Ko*. Dasselbe ist in Tafel 5 e und 5 h dargestellt. Angenommen, Weiss ist in 5 e am Zuge, so kann es den einen schwarzen Stein, den es bereits auf 3 Seiten umschlossen hält, schlagen und nehmen. Dann entsteht die Stellung 5 h. In dieser ist der neu aufgesetzte weisse Stein ebenfalls dreifach bedroht und könnte von Schwarz, das am Zuge ist, genommen werden. Das darf aber Schwarz nicht, sondern muss erst irgend wo anders einen Zug machen. Weiss hat nun die Wahl, ob es dem neuen Zuge des Schwarzen nachsetzt oder ob es das *Ko* ausfüllen will. In letzterem Falle entsteht die Stellung 5 i.

Der Grund für diese beschränkende Regel des *Ko* liegt sehr nahe. Wäre es gestattet, sofort wiederzuschlagen, so würde, im Falle vom Besitz dieses einen Punktes Gewinn oder Verlust des Spieles abhänge, das Spiel kein Ende nehmen, weil die Spieler unaufhörlich schlagen würden. Das Zeigen für *Ko* bedeutet Talent, Geschicklichkeit, lobenswerthe, verdienstliche That. Der Name *Ko* für diese Spielweise ist sehr gut gewählt, indem in der That, wie später noch gezeigt werden soll, beim *Ko* sich die Geschicklichkeit des Spielers zeigen kann.

Nimmt man mehr als einen Stein und kommt dabei der nehmende Stein in dreifache Umschliessung, so kann der Gegner sofort wieder nehmen, weil ein fortdauernder Abtausch dann nicht möglich ist. Tafel 6 a, b und c giebt dafür ein Beispiel.

Beim Zusammenschluss der Steine zu Ketten ereignet es sich häufig, dass Steine des Gegners innerhalb der Ketten eingeschlossen werden, ohne dass sie Zeit fanden, sich zu Ketten zu rangiren. Diese Steine, die getödtet sind, ohne dass sie auf allen Seiten umschlossen zu sein brauchen, nimmt man am Ende der Partie aus seiner Stellung heraus und besetzt mit ihnen freie Punkte innerhalb der Ketten des Gegners. Dasselbe thut man auch mit den während des Spiels getödteten und vom Feld genommenen Steinen. Jeder getödtete Stein ist übrigens ein Verlust von zwei Punkten, der Punkt, den der Stein besetzt hatte, wird für den Gegner frei und der Stein besetzt am Ende der Partie einen der eigenen Punkte, der sonst frei geblieben wäre.

Auf Tafel 3 sind zwei Beispiele von Steinen, die von den Ketten des Gegners umschlossen wurden, ehe der Spieler Zeit fand, sie zu retten. Links oben in der kleinen weissen Kette ist ein schwarzer Stein stehen geblieben, der übrigens direct gar nicht von weissen Steinen umschlossen ist. In der grossen weissen Kette auf der rechten Seite des Bretes sind 12 schwarze Steine getödtet, indem ihnen die Verbindung mit der sehr nahe herantretenden schwarzen Kette abgeschnitten wurde.

Häufig gelingt es zwar noch, solche bedrohte Steine zu einer Kette zu vereinigen, ohne aber den nöthigen freien Raum innerhalb derselben erhalten zu können. Dann kann der Gegner diese Kette sowohl von aussen als von innen umschliessen und so dieselbe tödten. Ein Beispiel dafür bietet die weisse Kette links am Rande in Tafel 3. Sie ist todt. Weiss hat diese Kette aufgegeben, obwohl die Umschliessung noch nicht durchgeführt ist, weil auf

keine Weise dieselbe zu hindern wäre. Tafel 6 d und e, sowie Tafel 7 a-d zeigen die Phasen, die bis zur völligen Umschliessung noch zu durchlaufen sind. Die äussere Umschliessung sei dabei als fertig angenommen. In dem Moment, den 6 d darstellt und wo Schwarz zu dem einen in Tafel 3 innen befindlichen Stein noch drei andere in beliebiger Weise zugesetzt hat, könnte Schwarz mit dem nächsten Zuge die innere Umschliessung vollenden und die weisse Kette wegnehmen. Weiss muss daher jetzt die vier schwarzen Steine nehmen, indem es selbst auf den noch freien Punkt setzt. Dieser Moment ist in 6 e dargestellt, nur verschoben, so dass das, was früher links war, jetzt unten steht, wie auch schon 6 d gegen 3 um 90° verschoben war. Wenn Weiss jetzt sofort wieder setzen könnte, so wäre es gerettet, indem es den mittleren der vier freien Punkte besetzte, wie Tafel 7 a zeigt. Schwarz kann nicht mehr von innen umschliessen, weil seine Steine in jedem der drei freien Plätze sogleich auf vier Seiten umschlossen, also todt wären und herausgenommen werden könnten. Darum setzt Schwarz sofort an diese Stelle und muss noch zwei andere Steine beliebig nachsetzen, ehe es Weiss mit dem nächsten Zuge nehmen könnte. Siehe Tafel 7 b. Jetzt nimmt Weiss, 7 c und die Stellung ist der von 7 a gleich. Besetzt nun Schwarz den mittleren Punkt nicht, so würde ihn Weiss besetzen und doch noch gerettet sein. Schwarz besetzt ihn also und setzt noch einen Stein zu, 7 d. Weiss nimmt wieder und ist in weiteren zwei Zügen, über deren Verlauf kein Zweifel möglich, todt.

Weitere Spielregeln ausser den angeführten giebt es nicht. Die Regeln, noch einmal kurz zusammengefasst, sind also folgende.

1.—Die Spieler setzen einer um den andern einen Stein auf einen beliebigen Punkt des Feldes.

2.—Ein oder mehrere Steine, die auf allen Seiten von Steinen des Gegners umringt sind, werden sofort genommen. Wenn sie voellig umringt werden koennten, so werden sie erst am Ende des Spiels genommen.

3.—Ein Stein, der einen andern genommen hat, kann erst beim zweiten Zuge wieder genommen werden.

4.—Das Spiel ist zu Ende, wenn die lückenlosen Ketten der Weissen und Schwarzen sich ohne Zwischenraum berühren.

5.—Derjenige Spieler ist Sieger, dessen Ketten am meisten freie Punkte einschliessen. Die genommenen Steine werden bei der Abrechnung ins Feld des Gegners gestellt.

O. KORSCHULT.

(Fortsetzung folgt.)

## NOTES ON JAPANESE COINS.

---

When commencing to write this paper it was my intention to have given a complete list of all coins issued in Japan, at the same time adding further particulars of the circumstances accompanying their coinage, and the conclusions to be drawn from the state of the currency bearing on the prosperity and commercial development of the country at various times. I found, however, that by following this plan the paper would become interspersed with notes and details of no interest to the general reader, while at the same time such digressions would interfere with the systematic classification of the various coins in a form that would be of use to the collector.

On thus finding that I should have to make a division of the material at hand, I did not hesitate to give priority to the wants of collectors; for although many people, who have difficulty in understanding what interest there can be in making collections of coins, will find a catalogue, like the one given below, unusually dry, it still remains a fact, that there are numismatists in all parts of the world who find that the collecting of coins, especially when confining themselves to a particular country or age, leads to the study of other and more generally appreciated subjects, such as the history, geography, language and civilization of the country in question. While, therefore, in this paper, I shall confine myself to giving a mere list of the various coins, systematically arranged, with illustrations and a short description of each, I intend later on to give some general notes on the various methods of coining, as well as on the history of money in Japan.

In the accompanying plates, different colors have been used for illustrating the various metals, but the colors chosen must in no way be taken as representing the true appearance of the coins illustrated, especially in the case of copper coins, of which the actual colors may be whitish, yellow, red, brown or black. All that is intended is to indicate by a certain color, instead of by words, whether a coin is made of gold, silver, copper, lead or iron. In this connection I would mention that the illustrations are cut from the *best existing specimen* of each issue, borrowed from collectors in various parts of Japan

or contained in my own collection. In all cases the illustrations are minutely exact reproductions of the coins chosen; but the collector will have no difficulty in discriminating between the general characteristics of the issue, to which the illustration refers, and marks, cuts and other features peculiar to the *individual* specimen here reproduced. Thus it will, for instance, be understood, that the peculiar shape of the reverse of Fig. 37 is not common to all the coins of that class, while on some of these, other irregularities may perhaps be found.

Thinking it might be of interest to the collector to know the degree of rarity of the different coins, I have added to each a number, from 1 to 20 preceded by the letter R. Those coins of which but one specimen is known to exist, I have indicated by R. 1; coins of which two or three specimens are known, by R. 2, those of which from four to six exist, by R. 3. The indication R. 4 means, that up to ten specimens are now known, while R. 5 and R. 6 signify that up to 15 and 20 remain. After that, it becomes impossible to ascertain the exact numbers of existing specimens, and the indications from R. 7 to R. 20 are therefore based on the amount of difficulty experienced in obtaining the coins referred to. From R. 7 to R. 10 must still be called rare coins, while R. 11 to R. 20 are such as may always be obtained after more or less search.

### A. — COPPER, LEAD AND IRON COINS.

As it is often impossible to discriminate between the many different alloys of metal, I shall in the following pages take copper as also comprising both brass and bronze, while under lead coins I include those made of pewter.

There exist several Japanese hand-books on copper-coins, but they are of but little use to the collector, being all defective, as even the best of them does not contain one third of the coins issued. Moreover, in all of them, Japanese coins are found mixed with medals, anulets and patterns of proposed coins, as well as Chinese, Korean and other money, generally without discrimination.



I. — COPPER, LEAD AND IRON COINS, ISSUED BY THE CENTRAL GOVERNMENT.

Coins bearing no characters, and therefore now styled *Mu-mon-dō-sen*, are said to have existed in the 7th century, but no authentic specimens are to be found now, nor is any reliable information to be obtained from existing historical records. The little that is known on this point will be mentioned later on in this paper, and certain existing coins, which are by some supposed to be the *Mu-mon-dō-sen* referred to, I prefer to class under *Kitte-sen*, i. e. coins issued provisionally in times of disturbance and warfare, and therefore very coarsely made, being generally cut out of a plate of copper, instead of being cast.

It is not till A. D. 708 that we find the first issue of a copper coin recorded. To commemorate the appearance of this, if not the first copper coin current in the country, in any case the first coin made from copper produced in the country, the *Nen-gō* (1) was altered into *Wa-dō*, meaning Japanese Copper; and for the inscription of the coin were chosen the words: *Wa-dō-kai-chin*, which may be rendered "Japanese copper, a new, precious article", or, if the first two characters are taken as the year-name, "the new, precious article of the period *Wa-dō*".

Here it may be as well to mention, that on the more ancient copper coins issued by the Government (Fig. 1-43) the four characters forming the inscription are read in this order:  $4 \frac{1}{3} 2$ , while on the later issues (from Fig. 44) they read thus  $4 \frac{1}{2} 3$ .

Before proceeding to enumerate the various issues of coins, it may be mentioned that Japanese collectors delight in distinguishing between many varieties of the same coin, to each of which is generally given a separate name, indicating its peculiar characteristic. The distinction between these varieties often amounts to no more than a slight, sometimes almost imperceptible difference in the shape of a character, or of a single stroke in a character; in fact, such small discrepancies as would necessarily occur where coins were cast in the primitive way then followed in Japan. To reproduce all these varieties here, was of course out of the question, and I have only admitted those clearly indicating a separate issue, and in which the difference was sufficiently distinct to be seized and retained by the ordinary collector. Even with this limitation I fear

(1) *Nen-gō* means the names given to the periods by which the Japanese count their years.

the distinctions made may in some cases be considered trivial.

1. — *Wa-dō-kai-chin*. — Issued in the 1st year of *Wa-dō* (A. D. 708). Of this coin I shall mention the following issues:

*Fig. 1.* — *Ko Wa-dō*, "the old *Wa-dō*", is the first issue of the *Wa-dō-kai-chin*. It may be distinguished from the subsequent issues by the character *Kai*, the two key-like parts of which are closed above, thus 門, while in the other issues they are partly open, thus 𠂔. R. 7.

*Fig. 2.* — *Nogi Wa-dō*, takes its name from the shape of the character *Wa*. This letter is composed of 禾 ("Nogi hen") and 口, the former of which generally has the oblique stroke on the right side considerably shorter than the one on the left side. On this issue, however, the two oblique strokes are of almost equal length. R. 6.

*Fig. 3.* — *Hane Wa-dō*, so called because several of the straight down strokes of the characters end in a small hook (*hane*). R. 3.

*Fig. 4.* — *Fu-tsū Wa-dō*, the ordinary *Wa-dō*, the coinage of which was continued for several years after the expiry of the period of that name. This issue has the character *Kai* shaped as on *Nogi Wa-dō* and *Hane Wa-dō*, but may easily be distinguished from the former by the oblique side stroke to the right, in the first part of the character *Wa*, being much shorter than the stroke to the left; and from the latter, by the absence of the *hane*. R. 13.

While the three first named issues of *Wa-dō-kai-chin* are badly made, the artisans employed being evidently unexperienced, the *Fu-tsū Wa-dō* is more regular and altogether of superior workmanship. In form, shape of characters and general appearance it resembles the contemporaneous Chinese coin 開元通寶, *Kai-gen-tsū-hō*, so much, that when seen on the reverse only, one may be taken for the other. It is therefore reasonable to suppose that Chinese experts were engaged for the casting of these coins, in the same way as paper and ink-makers, tailors, and other artisans were imported from China.

(It might seem as if, in the case of different issues of coins, which are all without any inscription on the reverse, any one coin might easily be mistaken for another, if looked at on that side only. This, however, is not so. Japanese connoisseurs will recognize almost any coin by the reverse alone, judging from the size of the piece, the dimensions of the square hole, the width of the round border,

or of that surrounding the hole, the colour of the metal and the general finish of the coin).

9.—*Man-nen-tsū-hō*.—In the 4th year of *Tem-pei Hō-ji* (A. D. 760), there was such a number of forged *Wa-dō-kai-chin* in circulation, that the government decided to issue a new coin. It was inscribed with the four characters *Man-nen-tsū-hō*, “the currency of ten thousand years.” The different issues of this coin may be distinguished by the direction of the dot found between two of the parallel strokes composing the character *nen*.

*Fig. 5.*—*Ō-gata Man-nen*, a large sized coin. The dot in *Nen* is placed obliquely, its lower end just coming into contact with the horizontal stroke below it. R. 10.

*Fig. 6.*—*Ko-gata Man-nen*, a smaller coin, but otherwise resembling the preceding one. R. 8.

*Fig. 7.*—*Yoko-ten Man-nen*.—In this issue the dot (*ten*) is horizontal (*yoko*).

There is also considerable difference between this and the preceding issues in the shape of the upper part of the character *Tsū*. R. 9.

3.—*Jin-go-kai-hō*, “the new treasure of the period *Jin-go*”, was issued in the 1st year of *Tem-pei Jin-go* (A. D. 765).

Of the characters forming the inscription on this coin, the *Go* is composed of two parts *ku*, and *ji* *Riki*. On some issues the *Ku* stands perpendicular, on others it is placed obliquely; and the *Riki* on some coins has the left (upright) stroke meeting with, but not crossing the horizontal part of the character, while on other coins the former stroke crosses and extends above the latter. The third character *Kai* may also vary, its two key-like parts being either open or closed, in the same way as mentioned under *Wa-dō-kai-chin*. Bearing these differences in mind, we are able to make a distinction between the following varieties:

*Fig. 8.*—*Ō-gata Jin-go*. *Kai* open. *Ku* perpendicular. R. 8.

*Fig. 9.*—A smaller coin, which resembles the foregoing in the points mentioned, though differing in other minor details. R. 10.

*Fig. 10.*—*Fu-tsū Jin-go*.—*Kai* open, *Ku* slightly oblique. R. 12.

*Fig. 11.*—*Kai* closed. Left stroke in *Riki* merely touching the horizontal line. R. 10.

*Fig. 12.*—*Riki Jin-go*.—*Kai* closed. Left stroke in *Riki* crossing the horizontal. R. 9.

*Fig. 13.*—*Tsume Jin-go*.—The characters do not differ much from those of the preceding coin. On

the reverse, below the square hole, is found a mark like that of a thumb-nail (*tsume*, nail). R. 4.

*Fig. 14.*—*Kioku-in Jin-go*.—As the name implies, this coin is struck, not cast. R. 8.

There is a smaller issue of this coin. R. 9.

4.—*Riū-hei-ei-hō*, “the everlasting treasure of glorious peace”, was coined in *En-riaku*, 15th year, (A. D. 796). The different ways in which the third character *ei* is written enable us to distinguish between the various issues. This character consists of a dot above, a middle part and two angle-shaped side parts, the middle part being composed of a horizontal top and a perpendicular stroke. The horizontal top is of variable length, extending, as a rule, only to the left of the perpendicular; but there are also coins on which it extends on both sides.

*Fig. 15.*—*Ō-gata Chō-tō-ei*, a large sized coin, on which the top of the middle stroke of the character *Ei* extends to the left only, being long and protruding over the horizontal part of the side stroke of the same character. R. 7.

*Fig. 16.*—*Ō-gata Shō-ei*, resembles the preceding coin in size, and shape of characters, with the exception that in *Ei* the top of the middle stroke does not extend as far as the horizontal part of the side stroke does. R. 8.

*Fig. 17.*—*Shō-ei*. Somewhat smaller than the two preceding coins. The character *Ei* looks narrow, on account of the left angle-like part being very close to the perpendicular middle line. R. 8.

*Fig. 18.*—*Hiku-ei*. The *Ei* is short in proportion to its width. (*hiku*, low). R. 11.

*Fig. 19.*—*Ko-gata Hiku-ei*.—A smaller issue of the preceding one. R. 12.

*Fig. 20.*—*Chō-hei*.—May be distinguished by the shape of the second character, *Hei*, the portion of the perpendicular confined between the two parallel strokes being longer than the part below the same, while in all other issues the opposite is the case. This again gives so much more room for the two oblique side strokes, which in consequence are unusually large. R. 10.

*Fig. 21.*—*Ni-sui*. The horizontal top of the middle stroke of *Ei* extends to the right as well as to the left of the perpendicular, and thus forms with the dot above something like the character *ni*, which again appears as placed on the top of the character *sui*; hence the name given to the coin. R. 2.

There is a smaller issue of *Ni-sui Riū-hei*. R. 4.

5.—**Fu-ju-jim-pō**, “Sacred treasure of wealth and long life.” This coin was cast in *Kō-nin*, 9th year. (A. D. 818).

A reference to the illustrations 22 to 25 will show that on some of these coins the character *Fu* has got a small dot over the horizontal roof-like stroke, and that where such a dot is found, there is also a short, horizontal line between the roof and the square under it, while on other coins the said dot and the horizontal line are wanting.

*Fig. 22.*—*Tai-ji*. Characters large-sized. *Fu* has no dot, nor any small, horizontal line. R. 6.

*Fig. 23.*—*Tate-nuki*. Like the foregoing, except the second character *Ju*, the peculiar shape of which gives the coin its name: while in all other issues of *Fu-ju-jim-pō* the upper vertical stroke in this character crosses two horizontal lines, and stops at the third, on this coin the vertical stroke crosses the third horizontal, as well as the square underneath, and ends at the horizontal line below that again. R. 5.

*Fig. 24.*—*Shimesu Fu-ju*. On this coin *Fu* has a small dot over the roof, and a line under the latter. In the third character *Shin* (*Jim*) the first part  $\overline{\text{フ}}$ , *Shimesu*, differs in shape from that on the other issues, by the dot and the horizontal line under it forming something like the character  $\text{二}$ , owing to the horizontal line also extending to the right of the perpendicular, in somewhat the same way as on the *Nisui Riūhei*. R. 8.

*Fig. 25.*—*Fu-tsū Fu-ju*, the ordinary *Fu-ju*. *Fu* has a small dot over the roof, and a line underneath the latter, in the same way as the preceding coin, but the third character *Shin* (*Jim*) is written in the same manner as in coins 22 and 23. It also differs considerably from *Shimesu Fu-ju* by the way the second character *Ju* is written. R. 10.

6.—**Shō-wa-shō-hō**, “The prosperous treasure of the period *Shō-wa*”, issued in the 2nd year of *Shō-wa* (A. D. 835).

*Fig. 26.*—*Ō-gata Shō-wa*. — Large sized issue. R. 6.

*Fig. 27.*—*Fu-tsū Shō-wa*, the ordinary *Shō-wa*. The characters differ in several minor points from the foregoing, especially in the direction given to the stroke that crosses the perpendicular line in the first part of the character  $\text{和}$ . R. 9.

7.—**Chō-nen-tai-hō**, “the great treasure of many years” issued in *Ka-jō*, 1st year. (A. D. 848).

*Fig. 28.*—*Ō-gata Chō-nen*. — A comparatively

large coin. At the top of the character  $\text{大}$ , *Tai*, there is a little hook to the left. R. 5.

*Fig. 29.*—*Ō-gata Tai-ji Chō-nen*. — Size as in the foregoing. Characters larger, especially the *Tai*, which has no hook at the top. R. 9.

*Fig. 30.*—*Fu-tsū Chō-nen*. — Smaller coin. *Tai* has a hook, as in *Fig. 28*, but the other characters are different, especially *Chō*. R. 9.

8.—**Niō-eki-jim-pō**, “Heavenly treasure of abundant profit”, issued in *Jō-gwan*, 1st year (A. D. 859). The third character *Shin* (*Jim*) is the same as in *Fu-ju-jim-pō* described above; and as was the case with that coin, we also here find the first part of *Shin*, the so-called *Shimesu*, written in two ways.

*Fig. 31.*—*Ō-gata Tai-ji*, the larger issue, with large-sized characters. The horizontal line in the *Shimesu* only meets the perpendicular. R. 3.

There are also smaller specimens on which the *Shimesu* is similarly shaped. R. 8.

*Fig. 32.*—*Fu-tsū*. The ordinary issue, on which the horizontal line in *Shimesu* extends to the right of the perpendicular, and forms, with the dot above, the character  $\text{二}$ . R. 8.

9.—**Jō-gwan-ai-hō**, “The everlasting treasure of the period *Jō-gwan*”, coined in the 12th year of the period of that name. (A. D. 870.)

*Fig. 33.*—*Fu-tsū*. — The ordinary issue. R. 9.

It will have been noticed that the coins mentioned up to this point have gradually decreased in size and also to a certain extent deteriorated in workmanship. Those that follow are still more inferior: The metal is poor, being often alloyed with lead, and in some cases the coins are made entirely of the latter metal. The execution, too, is extremely bad, and the irregular shapes of the reverses show the careless way in which the coins were cast. Owing to the coins being originally so poor, it is now very difficult to obtain specimens on which the characters are legible.

10.—**Kwam-pei-tai-hō**. — “The great treasure of Kwam-pei”, coined in the 2nd year of the period of that name. (A. D. 890).

*Fig. 34.*—*Katsu-dai*, so called because the character *Tai* (*Dai*) is broad, the horizontal stroke being somewhat longer than on the other issues. R. 9.

*Fig. 35.*—*Kwan-em-pi*, “long-tailed *Kwan*”, so called because the right bottom-stroke of *Kwan* is long, extending out as far as the corner of the square hole. R. 8.

**Fig. 36.**—*En-kwan*, “round *Kwan*,” derives its name from the roof-like stroke in *Kwan* being curved. The coin may equally well be distinguished by the peculiar form given to the dots in *Hei* (*Pei*). R. 3.

**Fig. 37.**—*Fu-tsū*, “the ordinary issue,” may here, as elsewhere, best be described as not possessing any of the peculiarities by which the other issues are distinguished. R. 9.

**Fig. 38.**—*Chō-kei*, “long *Hei*,” so called because the second character *Hei* (*Pei*) is longer than on the other issues, besides which the dots in the same character are very small. R. 8.

**11.**—*En-gi-tsū-hō*, “The currency of *En-gi*,” coined in the 7th year of the period of this name. (A.D. 907).

**Fig. 39.**—*Ō-gata*, the larger issue. R. 6. There are also specimens cast of lead. R. 7.

**Fig. 40.**—*Fu-tsū*, “the ordinary issue,” is smaller and besides differs somewhat from the foregoing in the form of the characters. R. 10. Also of this coin there are specimens in lead. R. 9.

(Owing to the oxidation of the metal it is not always easy from the appearance alone to distinguish between the copper and lead coins, without making a slight cut into them whereby the natural color of the metal becomes exposed. The lead-coins may, however, always be recognized by the absence of a ringing sound).

**12.**—*Ken-gen-tai-hō*, “The great treasure of heaven,” coined in the 2nd year of the period *Ten-toku* (A.D. 958).

**Fig. 41.**—*Fu-tsū Ken-gen*, the ordinary *Ken gen*. The characters are comparatively large, and some of them touch the round border of the coin. R. 8.

**Fig. 42.**—*Sek-kaku Ken-gen*. The characters are smaller and well separated from the round border. R. 4.

**Fig. 43.**—Very much like *Fig. 41*, but cast of lead. R. 9.

The *Ken-gen-tai-hō* marks a distinct period in the history of the Japanese currency, being the last of what may be called the antique coins of the country, or as the Japanese call them: *Jū-ni-hin*, “the twelve kinds” (counting from *Wā-dō*). Owing to circumstances that will be reverted to later on, the government, after the coinage of *Ken-gen-tai-hō*, issued no copper-coins whatever for over six hundred years. In the records of this period we find it mentioned once, that in the 1st year of *Kem-mu* (A. D.

1334), a decree appeared, ordering the issue of a copper-coin inscribed with the characters 乾坤寶通 *Ken-kon-tsū-hō*; but as no other reference is ever made to this coin and no specimen has ever been seen, it must be supposed that the coinage, after all, did not take place.

With the period *Ten-shō* (1573 - 1591), commences a new era for Japan generally, as well as for its coins.

**13.**—*Ten-shō-tsū-hō*, “The currency of *Ten-shō*,” coined in the 15th year of that period (A. D. 1587). As might be expected after the art of coining had been so completely neglected for centuries, this coin is not well made. There seems to have been but a very limited number of copper coins cast, while silver-coins of the same design were issued in larger quantity, the consequence being that the former are at present much rarer than the latter. The characters on this and subsequent coins are, as aforesaid, read in the order 4 1 3.

**Fig. 44.**—*Shō-tsū*, so called because the character *Tsū* is smaller than on the subsequent issue. The characters on this coin are said to have been written by the emperor GO-YŌZEI. R. 4.

**Fig. 45.**—*Dai-tsū*, on which the *Tsū* is considerably larger. The inscription is said to have been written by HIDEYOSHI (TAIKŌ). R. 3.

**14.**—*Bun-roku-tsū-hō*, issued in the 1st year of *Bun-roku* (1592). The remarks made under *Ten-shō-tsū-hō* with regard to inferior workmanship, and scarcity of copper-coins in proportion to those made of silver, also apply to the *Bun-roku-tsū-hō*.

**Fig. 46.**—The ordinary issue. R. 3.

**15.**—*Kei-chō-tsū-hō*, coined in the 11th year of *Kei-chō* (1606). There are the following issues:

**Fig. 47.**—*Fu-tsū*, the ordinary *Kei-chō*. R. 16.

**Fig. 48.**—*Hō-tō-sei*, so-called because the dot on the top of the character *Hō* is very long. Otherwise it is like the preceding coin. R. 15.

**Fig. 49.**—*Tai-ji*. So called because the characters on this issue are larger than those on the following coin, which it resembles in respect to the border, which is proportionally wide, especially on the reverse. R. 3.

**Fig. 50.**—*Shō-ji*. The characters are somewhat smaller than on *Fig. 49*. This coin has likewise a wide border. R. 3.

**Fig. 51.**—*Ko-gata Shō-ji*. Smaller coin, with smaller characters. This issue is easily recognized

by the characters being in the true square style, while on all the other issues of *Kei-chō-tsu-hō* they are written in a more rounded and, to our ideas, sprawling manner. R. 3.

**10.**—*Gen-na-tsū-hō*, coined in the 1st year of *Gen-na*. (1615).

*Fig. 52.*—*Fu-tsū*. The ordinary issue. It has the Chinese character for 1 on the reverse, under the square hole. R. 13.

In addition to the foregoing, there are said to be specimens with numbers, varying from 2 to 30, on the reverse. They are all extremely rare, and I have never seen but the four following ones, nor have I been able to ascertain what these numbers signify.

*Fig. 53.*—Has the character for 10 on the reverse, above the hole. R. 2.

*Fig. 54.*—Has the character for 16 on the reverse (10 above and 6 below the hole). R. 2.

*Fig. 55.*—With the character for 19 (10 above and 9 below the hole). R. 1.

*Fig. 56.*—Bears the character for 20 above the hole. R. 2.

**11.**—*Kwan-ei-tsū-hō*.—First issued in the 13th year of *Kwan-ei* (1636). Of this coin there is an almost endless variety of issues, of different sizes, cast of copper or iron, some with, others without any inscription on the reverse. This great variety is owing to the fact, that the coinage of *Kwan-ei-tsu-hō* was continued for over 225 years, during which the device of the copper and iron coins of the government remained unchanged, with the exception of the few coins of a higher denomination, of which mention is made below. (All the copper-coins issued from *Wa-dō* up to the period of *Kwan-ei*, and all the copper and iron *Kwan-ei-tsū-hō*, excepting the large-sized issue with wave-like lines on the reverse, to be mentioned hereafter, are of the value of 1 *Mon*, the origin and meaning of which expression will be explained later on.)

Japanese collectors distinguish more than one thousand different varieties of *Kwan-ei-tsū-hō*, and even after reducing these to a minimum, there still remains such a large number of distinct issues, that it becomes advisable to treat and illustrate the *Kwan-ei-tsū-hō* in a chapter by itself, merely giving in this place two specimens of the issues without and with inscription on the reverse.

*Fig. 57.*—*Ōkura-sen*. Issued in the 13th year of *Kwan-ei* (1636). R. 18.

*Fig. 58.*—*Bun-sen*, so called because it has the character *Bun* on the reverse. Coined in *Kwam-bun*, 8th year (1668). R. 19.

**12.**—*Hō-ei-tsū-hō*, issued in the 5th year of *Hō-ei* (1708). It is a large coin, being in value equal to ten *Kwan-ei-tsū-hō*, and therefore also called *Jū-mon-sen* (10 *Mon* piece). In the border of the reverse it bears the four characters *Hei-kiū-sei-yō*, which are read in the same order as the inscription on the obverse, meaning “Long-lasting Currency.” After the casting of the coin, an additional small character, *Chin* (precious), is stamped in some place or other of the same border. This coin was withdrawn from circulation the following year (1709).

*Fig. 59.*—The only issue. R. 18.

**13.**—*Kwan-ei Shi-mon-sen*, so called because its value was 4 *Mon*. It was first coined in the 5th year of *Mei-wa* (1768), the metal then used being brass, while several later issues were cast of iron. On the obverse it bears the same inscription as the ordinary, smaller *Kwan-ei-tsū-hō*, from which, however, it may easily be distinguished by the reverse being covered with wave-like lines, the first issues having 21 such curved lines, and therefore commonly called *Ni-jū-ichi-nami*, (*Nami*, “wave”) while the issues subsequent to the said year have only 14 lines, and are called *Jū-ichi-nami*.

Of the *Shi-mon-sen* I shall mention the following :

*Fig. 60.*—*Fu-tsū Ni-jū-ichi-nami*, the ordinary *Shi-mon-sen*, with 21 wave-like lines on the reverse. The hook with which the character *Kwan* ends below to the right, is short. Coined in *Mei-wa* 5th year (1768.) R. 18.

*Fig. 61.*—The same coin, cast of iron. R. 16.

*Fig. 62.*—*Ō-gata Ni-jū-ichi-nami*. Large sized coin. Issued in the same year as the foregoing. Of this there is no issue in iron. R. 10.

*Fig. 63.*—*Fuka-ji Ni-jū-ichi-nami*, so called because the characters (*ji*) are in considerable relief (*fuka*, literally “deep”). The hook in *Kwan* is somewhat longer than in *Fig. 60*. Time of issue the same as the foregoing. Of this coin there are no specimens in iron. R. 13.

*Fig. 64.*—*Tai-ei Shō-tsū*. Has only eleven wave-like lines on the reverse. It derives its name from the character *Ei* being large, and *Tsū* small in comparison with subsequent issues. A distinction between this coin and the one illustrated by *Fig. 67*, is

given under the latter. Issued in *Mei-wa* 6th year (1769) R. 19.

*Fig. 65.*—The same in iron. R. 18.

*Fig. 66.*—*Ō-gata Jū-ichi-nami*; a large sized coin. Issued in *Mei-wa* 6th year (1769). No specimens cast of iron. R. 11.

*Fig. 67.*—*Shō-ei Dai-tsū*; so called because, contrary to what was the case in *Fig. 64*, the *Ei* is small and the *Tsū* large. To the eyes of others than Japanese this distinction is very vague; but the two coins may be distinguished in the following way: in *Fig. 67* the top of the middle stroke of *Ei* is perfectly horizontal, and consequently parallel with the lower border of the square hole, while in *Fig. 64* the said stroke is sloping down to the left. The same difference exists in a similar stroke in the character *Tsū*. There are no iron-coins of this issue. R. 19.

*Fig. 68.*—*Ō-gata Man-en*. Large coin, issued in the 1st year of *Man-en* (1860). The shape of the character *Ei* differs considerably from that in *Fig. 66*, besides which the coins cannot be mistaken for each other, the one being a bronze, the other an iron coin. R. 17.

*Fig. 69.*—*Ko-gata*, a smaller iron coin, also issued in *Man-en* (1860). R. 20.

●●.—*Tem-pō-tsū-hō*, coined in the 6th year of *Tem-pō*, (1835). It is a large, oval bronze coin, having on the obverse the characters *Tem-pō* above, and *Tsū-hō* below the square hole, while on the reverse it bears, above the hole, the two characters *Tō-hiaku*, “the equivalent of hundred”, indicating that the value of the coin was 100 *Mon* (that is, one hundred small *Kwan-ei-sen*, or twenty-five *Kwan-ei Shi-mon-sen*). The mark below the hole, on the reverse, is that of the Mint. This coin has two small marks stamped into the edge, one on each side.

*Fig. 70.*—The ordinary issue. R. 20.

There are some specimens on which the hole is larger, and the square border in consequence much narrower. These are not quite so common as those with a broader border.

●1.—*Bun-kiū-ai-hō*, “The ever-lasting currency of *Bun-kiū*”, was issued in the 3rd year of *Bun-kiū*, (1863), being at the time worth 4 *Mon*, and therefore equal to one *Kwan-ei Shi-mon-sen*. Like the latter it has eleven wave-like lines on the

reverse. The different issues may be distinguished by the shape of the characters *Bun* and *Hō*.

*Fig. 71.*—*Shim-bun Bun-kiū*, so called because the *Bun* is written in the “true style” (*Shin*), namely with a little dot above, joined to the middle of a horizontal line below it. R. 20.

I have seen no specimens in iron of this coin.

*Fig. 72.*—*Shi-ji Shin-hō Bun-kiū*. The first part of the name indicates that the character *Bun* is erroneously shaped in the way a different character, 支, *Shi*, is written whenever found in a compound character, viz. with the dot placed to the left, against the end of the other line, which is sloping upwards to the right. The second part of the name, *Shin-hō*, refers to the character *Hō*, which is written in its “true” form, while on the coin illustrated by *Fig. 74* an abbreviated form is used. R. 20.

*Fig. 73.*—Like the foregoing, but cast of iron. R. 15.

*Fig. 74.*—*Shi-ji Riaku-hō Bun-kiū*. The *Bun* is formed as in the preceding issue, but the *Hō* is given in its abbreviated form (*Riaku*, abbreviation). There are no specimens in iron. R. 20.

This ends the list of copper, lead and iron coins issued by the Imperial Government prior to the present currency, which dates from *Mei-ji*, 3d year (1870). The denominations of the latter are

1 *Yen* = 100 *Sen*.

1 *Sen* = 10 *Rin*.

1 *Rin* = 10 *Mō*.

The modern copper-pieces are 2 *Sen*, 1 *Sen*, 1/2 *Sen* and 1 *Rin*, but the old copper coins still remain current with the following modified values:

*Tem-pō-tsū-hō* equal to . . . . . 8 *Rin*.

*Kwan-ei Shi-mon-sen* (Brass) equal to. . 2 *Rin*.

*Bun-kiū-ai-hō* (Copper) equal to. . . . . 1 *Rin* 5 *Mō*.

Small *Kwan-ei-tsū-hō* (Copper) equal to 1 *Rin*.

Although the term *Mon* is now officially abolished, the three last named coins are still commonly called *Ni-jū-mon* (20 *mon*), *Jū-go-mon* (15 *mon*) and *Jū-mon* (10 *mon*), which were the values given to them at another and earlier re-adjustment of the currency.

The value of the old iron-coins has also been fixed by the government after the issue of the modern currency, as follows:

1 Sen = 60 iron *Ski-mon-sen* or 120 small iron *Kwan-ci-tsü-hō*. They are, however, never used as currency, partly because there is no necessity for having such small fractions of a Sen, but also be-

cause this value is below what they fetch if sold as old iron.

(To be continued)

WILLIAM BRAMSEN.

## UEBER DAS VORKOMMEN DER KREIDEFORMATION AUF DER INSEL YEZO (HOKKAIDO.)

VON

DR. EDMUND NAUMANN.

Im vorvorigen Jahre wurde mir durch die gütige Vermittlung des Herrn BENJAMIN-SMITH LYMAN, der ehemals mit der geologischen Aufnahme der Insel Yezo betraut war, die complete Sammlung derjenigen Versteinerungen zur näheren Bestimmung übermittelt, welche durch die erwähnte Aufnahme hergestellt worden war. Leider erwies sich damals die in hiesigen Bibliotheken vorhandene paläontologisch-geologische Literatur als durchaus ungenügend, so dass auf einen baldigen Abschluss der Untersuchung nicht gerechnet werden konnte. Ich vermochte nur zu constatiren, dass die Petrefacten der Lyman'schen Toshiba-Gruppe sammt und sonders tertiären Alters die der «*Horumui group*» Lym. angehörigen dagegen theils cretacisch und theils tertiär sind. In Folge dessen ergriff ich nun mit Freuden die sich mir bietende Gelegenheit, die fraglichen Versteinerungen während eines leider nur zu kurzen Aufenthaltes in Europa einer wenigstens vorläufigen Untersuchung unterwerfen zu können und so mögen jetzt in Folgendem die Resultate zur Mittheilung gelangen, die sich bis jetzt, was die Kreidafauna von Hokkaido betrifft, ergeben haben. Die Bearbeitung der tertiären Petrefacten von Yezo nebst einer grösseren Suite ganz jungtertiärer Conchylien der Gegenden von Tokio ist Herr Dr. FUCHS in Wien so freundlich gewesen zu übernehmen. Anregung zur Veröffentlichung nachstehender vorläufiger Notizen bot der im letzten Heft dieser «*Mittheilungen*» enthaltene Aufsatz des Herrn Dr. D. BRAUNS: «*Ueber das Vorkommen der Juraformation in Japan*». Der von Herrn Dr. Brauns beschriebene, als *Perisphinctes coronatus* Brugière bestimmte Ammonit entstammt

der Provinz Hitaka, Urakawagori auf Yezo. Die Landschaft Urakawa bietet auch die Hauptfundplätze für unsere Kreidepetrefacten und besonders deshalb glaubte ich angesichts der hohen Bedeutung, welche eine unzweifelhafte Feststellung des Vorkommens oder Nichtvorkommens mesozoischer Formationen in Japan für die Gewinnung eines klaren Einblickes in den geologischen Aufbau desselben Landes hat, nicht zögern zu dürfen, die vorliegende Arbeit trotz des bedeutenden Mangels an Vollendung und Abrundung der Oeffentlichkeit zu übergeben. Es wird vorerst meine Aufgabe sein, eine kurze Discussion der wichtigsten Arten aus der Yezo-Kreide vorzuführen; am Schluss werde ich auf die von Herrn Dr. Brauns erwähnte jurassische Species zurückkommen.

An Ammoniten liegt ein schönes und reiches Material vor. Eine vergleichende Untersuchung der Arten dieser Familie macht, wie gezeigt werden soll, eine nähere Altersbestimmung möglich. Die *Lytoceras* mögen den Anfang machen.

*Lytoceras Sacya* Forhes.—Dieser typische *Lytoceras*, durch seine scheibenförmige Gestalt, den— wenigstens bei kleinen Exemplaren—runden Querschnitt der zahlreichen Windungen und besonders durch die sehr regelmässig entwickelte, aus einer feinen Streifung bestehende Quer-Sculptur leicht kenntlich, scheint in der Yezokreide eine gewisse Rolle zu spielen. Die Collection enthält eine ganze Anzahl von Exemplaren, die sämmtlich der var. *multiplex* Stol. (durch zahlreichen Umgänge ausgezeichnet) zugehören. Die Individuen von Hokkaido sind sämmtlich klein; der Durchmesser der grössten Exemplare beträgt 35 Mm.

ALTER IN INDIEN: Ootatoor group.

FUNDORT: Ibui, Landschaft Urakawa, Prov. Hidaka. Yezo.

*Phylloceras nov. sp.* — Es liegt nur ein Bruchstück der Schlusswindung eines grösseren Exemplars vor mit einer Windungshöhe von ca. 110 Mm. Die Art ist dem A. Indra Forbes jedenfalls sehr nahe verwandt. Leider ist aus der Originalabbildung bei Forbes (S. Transactions Geol. Soc. of London VII. p. 105. Taf. XI. Fig. 7) nicht viel zu ersehen. Die Yezo-Art unterscheidet sich von der indischen nach der Abbildung bei Stoliczka (S. Fossil Cephalopoda of the Cretaceous Rocks of Southern India, Taf. 58, Fig. 2) hauptsächlich durch die gröbere Streifung; sonst stimmt sie recht gut damit überein.

ALTER DES PH. INDRAS: Valudayur group.

FUNDORT: Ibui.

*Phylloceras sp.* — Einige ganz kleine Exemplare. Nahe verwandt mit Ph. subalpinum d'Orb u. Ph. diphyloides Forbes. Hoffentlich finden sich in nächster Zeit weitere Repräsentanten dieser Art, so dass es möglich wird, die Beziehung zu Ph. subalpinum näher festzustellen.

ALTER VON PH. SUBALPINUM D'ORB. U. ANDEREN NAHESTEHENDEN ARTEN: Ootatoor group.

FUNDORT: Ibui.

*Phylloceras Velledae* Michelin. — Der Durchmesser des sehr schön erhaltenen Exemplares beträgt 38 Mm. Die am Rücken stärker ausgeprägte, gegen den Nabel verschwindende feine Querrippung zeigt sich hier sehr vollkommen und ausserordentlich regelmässig. Unser Exemplar stimmt übrigens bis auf die Nabelkante, die einen der Hauptunterschiede von subalpinum liefert mit Velledae; es ist diese Nabelkante in vorliegendem Falle sogar deutlicher ausgebildet, als es sonst der Fall zu sein scheint.

ALTER IN INDIEN: Ootatoor und Arrialoor group;  
IN EUROPA: Gault von Frankreich und Savoyen, Neokom der Schweiz, Upper Chalk von Norwich.

FUNDORT: Ibui.

*Amaltheus Sugata* Stol. — Zwei Exemplare, das eine mit 41, das andere mit ca. 25 Mm Durchmesser. Der Form nach stimmen unsere Exemplare auch mit Am. obesus Stol. Die beiden Arten Sugata und obesus stehen sich übrigens jedenfalls ausserordentlich nahe. Wenn auch obesus nach der Abbildung bei Stoliczka breitere und niedrigere Sättel hat, so ist doch aus dieser Abbildung nichts zu machen, und es wäre wohl möglich, dass die beiden Arten

ein und demselben Formenkreise zugehörten. Die Lobenzeichnung des grösseren der vorliegenden Exemplare stimmt mit der von Sugata (Stol. a. a. O. Taf. 33. Fig. 2.) vortrefflich. Als Amaltheus erweist sich Sugata besonders durch die im Kiele stark zungenförmig nach vorn gezogenen Anwachsstreifen, welches charakteristische und wichtige Merkmal in vorliegendem Falle sehr deutlich auftritt und auch von Stoliczka an gut erhaltenen indischen Exemplaren beobachtet werden konnte.

ALTER IN INDIEN: Trichonopoly und Arrialoor groups.

FUNDORT: Ibui.

*Haploceras nov. sp.* — Bekanntlich nimmt das Geschlecht Haploceras in den oberen Abtheilungen der Kreideformation eine sehr eigenthümliche Entwicklung, indem es hier durch die bemerkenswerthen Formen der Peramplumgruppe vertreten wird, die sich durch die am meisten in die Augen fallenden Eigenthümlichkeiten in bedeutendem Maasse von allen älteren Haploceras-Arten unterscheiden, der Beschaffenheit der Loben und der Form der inneren Windungen nach aber als zu dieser Gattung gehörig erkannt werden können. Zu der Gruppe des Haploceras peramplum nun gehört zunächst eine Art, die in Yezo alle anderen an Häufigkeit zu übertreffen scheint und deren nächste Verwandte in den Schichten der indischen Arrialoorgruppe begraben liegen. Es sind die beiden Species Hapl. Deccanensis Stol. und Hapl. Arrialoorensis Stol. die durch unsere Yezoart gewissermaassen verknüpft werden. Zieht man die ganze aus 8 Exemplaren verschiedenster Grösse bestehende Reihe des in Frage stehenden japanischen Haploceras in Betracht, so ergibt sich — wie es scheinen will — für jede der oben genannten Arten ungefähr derselbe Grad der Verschiedenheit. Leider ist die Lobenlinie des Deccanensis nicht bekannt. Dem Hapl. peramplum Mant. steht unsere Art nicht so nahe wie den beiden angeführten Species, doch ist auch hier die Verwandtschaftsbeziehung unverkennbar.

Das grösste Exemplar hat einen Durchmesser von 295 Mm. Es stimmt im Allgemeinen recht gut mit der von Stoliczka gegebenen Abbildung des Deccanensis überein, ist aber viel grösser (Tab. 64 der « Fossil Cephalopoda etc. » Fig. 1. 1a ist Arrialoorensis irrtümlich als Deccanensis bezeichnet). Die Zahl der kantigen Rippen beträgt ca. 35. Es wechseln längere sich bis in die Nähe der Nath erstreckende in Knoten endende Querrippen mit solchen die schon in der Mitte der Flanken verschwin-



den. Auf dem Rücken sind die Rippen etwas nach vorn geschwungen. Der noch erhaltene Schalen-  
theil zeigt feinere und schärfere, kantig ausgeprägte,  
den Rippen parallel laufende Linien.

Was die kleineren Exemplare betrifft, so besitzen dieselben rundere und breitere, auch weniger zahl-  
reiche Rippen. Nabelwärts von den Knoten sind die Rippen schwach nach vorn gebogen, um zwischen Knoten und Nath in der Schale zu verschwinden. Ein Exemplar weist, da wo die Schale noch erhalten ist, in bestimmten Zwischenräumen aufeinanderfolgende, feine, aber deutliche Furchen auf, neben einer der Richtung der Rippen folgenden feinen Streifung. Auch bei den kleineren Exemplaren findet eine regelmässige und deutliche Spaltung der Rippen nicht Statt. Die kürzeren Rippen schliessen sich gar nicht direkt an die Knoten an, sondern nehmen ihren Ursprung zwischen den Knoten. Der stärkeren Knoten gibt es 14—16 auf einem Umgange. In der Mehrzahl der Fälle sind die Rippen in Bezug auf Stellung und Entwicklung etwas unregelmässig ausgebildet. Der Nabel ist eng und tief. Einige Exemplare zeigen sehr deutliche Einschnürungen. Die Lobenlinie ist stark zerschnitten. Der erste Laterallobus reicht tiefer hinab als der Nathlobus; auch der zweite Laterallobus steigt noch tiefer hinunter, wenn auch nicht so tief als der erste. Der Nathlobus ist zweispitzig; erster und zweiter Laterall. und erster Auxiliart. tief dreispitzig. Der Dorsal- und der erste Lateralsattel sind tief zweitheilig, die Stämme der Sattel schmal.

Von der Suturlinie des *Arrialoorensis* unterscheidet sich die beschriebene vielleicht durch die längeren Spitzen, in welche die Loben auslaufen, hauptsächlich aber dadurch, dass der erste Laterallobus tiefer hinabreicht als der Nathlobus; auch ist bei *Arrialoorensis* der zweite Lateralsattel relativ viel schmaler als bei der besprochenen Art und sind die Loben nicht ganz so vielfach zerschlitzt.

ALTER DER VERWANDTEN INDISCHEN ARTEN: *Arrialoor*.

FUNDORT: Ikantai, Landschaft Urakawa, Prov. Hidaka, Yezo.

*Haploceras nov. sp.* — Obwohl ein Vergleich mit den im Münchener paläontologischen Museum aufbewahrten Exemplaren des *Haploceras Arrialoorensis* eine nähere Beziehung zu dieser Art darzuthun scheint, sehe ich mich doch in Folge der beträchtlichen Abweichungen von den durch Stoliczka zur Darstellung gebrachten Typen veranlasst, diese *Haploceras*-Form als neue Art aufzuführen. Sie unter-

scheidet sich von *Arrialoorensis* durch bedeutend rundere Form wie durch grössere Anzahl (ca. 61 auf einem Umgang) und weniger scharfe Ausbildung der Rippen; auch sind die Rippen überhaupt schwächer entwickelt, dabei aber regelmässiger und auf dem Rücken nicht so stark nach vorn geschwungen. Besonderer Betonung ist es werth, dass bei den besprochenen Species die Suturlinie weniger fein zerschnitten ist als bei der vorigen Art und bei *Arrialoorensis*.

FUNDORT: Ibai.

*Haploceras planulatum* Sow. — Diese charakteristische leicht erkennbare Art, die schon ihrer weiten Verbreitung wegen ein besonderes Interesse beansprucht tritt auch in Yezo auf, ohne sich durch bedeutende Abweichungen von den beschriebenen Formen auszuzeichnen. Die Schale ist flach, scheibenförmig, weit genabelt; die zahlreichen, etwas unregelmässig ausgebildeten Rippen sind am Rücken nach vorn gebogen; deutliche, z. Theil sogar kräftige Furchen begleiten die in ungleichen Zwischenräumen folgenden etwas stärkeren Rippen.

ALTER IN INDIEN: Ootator, Trichinopoly und Arrialoorgruppe.

IN EUROPA: Chalk-marl und Upper Greensand von England, Gault von Frankreich, Savoyen und der Schweiz, Flammenmergel und Pläner von Deutschland und Oesterreich.

FUNDORT: Bei Urakawa, Urakawagori, Hidaka.

*Haploceras Gardeni* Baily. — Bei der Bestimmung können nur die beiden Arten *Hapl. Gardeni* und *Hapl. Rembda* Forbes in Betracht kommen. Die Abbildung bei Forbes erweist sich leider wiederum als unbrauchbar. Nach der Stoliczka'schen Darstellung zeichnet sich *Rembda* durch eine sehr eigenthümliche Gestalt des Kieles aus. In dieser Weise ist der Kiel bei unserem Exemplare nicht ausgebildet. Der Kiel der Yezoform stimmt vielmehr ziemlich genau mit dem von *Hapl. Gardeni* Baily überein. Auch die stark gebogenen, aber nur schwach ange deuteten Streifen der Oberfläche und die hohe Form des Windungsquerschnittes legen die nähere Beziehung zu *Gardeni* klar.

ALTER IN INDIEN: Arrialoorgruppe.

FUNDORT: bei Urakawa.

*Stoliczkaia* Sp. — Die Bruchstücke geben leider keinen vollkommenen Aufschluss über die Merkmale der Art. Dieselbe ist der *Stoliczkaia Rudra* Stol. jedenfalls nahe verwandt, dürfte jedoch als neue Species aufzufassen sein.

**ALTER DER VERWANDTEN INDISCHEN ART:** Ootator.  
**FUNDORT:** Urakawa.  
*Anisoceras tenuisulcatum* Forbes sp.  
**ALTER IN INDIEN:** Valudayur und Arrialoor.  
**FUNDORT:** Otaushinai, Landschaft Kamikawa, Prov. Tokachi, Yezo.

*Anisoceras* nov. sp. — Ein Bruchstück einer sehr schönen, durch kräftige Rippen ausgezeichneten Art. Zugehörigkeit zur Gattung *Anisoceras* zweifelhaft, da nur das hakenförmige Schlussstück bekannt ist. Könnte wohl auch *Ancyloceras*, *Hammulina* etc. sein.  
**FUNDORT:** Ibui.

*Anisoceras* sp? Dem *Anis. Indicum* Forbes nahe verwandt.

**ALTER des An. Indicum:** Valudayur und Arrialoor.  
**FUNDORT:** Urakawa.

*Ptychoceras gaultinum* Pictet.

**ALTER IN INDIEN:** Ootator.

**FUNDORT:** bei Urakawa.

Dazu kommen noch zwei neue Arten *Ptychoceras* von Urakawa.

Ausser den Ammonitiden von Yezo, über die ich, soweit sie mir bekannt sind, in Vorstehendem einen hinreichend klaren Ueberblick gegeben zu haben

hoffe, steht mir noch eine Reihe anderer Petrefacten desselben Herkommens und Alters zur Disposition. Ich enthalte mich des Eingehens auf die Arten, und weise nur auf die wichtigeren der vorkommenden Gattungen hin. Gasteropoden sind nur wenige vorhanden, doch scheint eine *Capulus*form ziemlich häufig aufzutreten. Die so eigenthümlichen Helcionen der Sachalien-Kreide scheinen in den Yezo schichten gar nicht vorzukommen. Von Pelecypoden verdienen die sehr häufigen *Inoceramen*, eine *Exogyra*, ein *Protocardium* und besonders eine *Cardita*, die von Schmidt als *Trigonia* beschrieben wurde, der Hervorhebung.

Die vorstehenden Bemerkungen beweisen zur Genüge, dass die Formen, aus denen sich die Kreidafauna von Yezo zusammensetzt, grossentheils auch den indischen Kreideschichten angehören, oder wenigstens mit den Arten dieser Schichten unzweifelhafte Verwandtschaftsbeziehungen aufweisen. Es wird hierdurch möglich den geologischen Horizont der Hokkaido-Kreide mit ziemlicher Präcision zu bestimmen, und dürfte ein Blick auf nachstehende Uebersicht hinreichen, den nöthigen Aufschluss über das geologische Alter zu gewähren:

ZUSAMMENSTELLUNG DER ARTEN.

SPECIES.	NAHE VERWANDT MIT.	ALTER IN INDIEN.
<i>Lytoceras</i> Sacya Forbes.	—	Ootator.
<i>Phylloceras</i> nov. sp.	Ph. Indra Forbes.	Valudayur.
<i>Phylloceras</i> sp.	Ph. subalpinum d'Orb.	Ootator.
<i>Phylloceras</i> Velledae Michelin.	—	Ootator und Arrialoor.
<i>Amaltheus</i> Sugata Stol.	—	Trichonopoly und Arrialoor.
<i>Haploceras</i> nov. sp.	H. Deccanensis Stol. und H. Arrialoorensis Stol.	Arrialoor.
<i>Haploceras</i> nov. sp.	H. Arrialoorensis Stol.	Arrialoor.
<i>Haploceras</i> planulatum Sow.	—	Ootator, Trichonopoly und Arrialoor.
<i>Haploceras</i> Gardeni Baily	—	Arrialoor.
<i>Stoliczkaia</i> sp.	Stol. Rudra Stol.	Ootator.
<i>Anisoceras tenuisulcatum</i> Forbes.	—	Valudayur und Arrialoor.
<i>Anisoceras</i> sp.	An. Indicum Forbes.	Valudayur und Arrialoor.
<i>Ptychoceras gaultinum</i> Pictet.	—	Ootator.

*Anisoceras* nov. sp.

*Ptychoceras* » »

*Ptychoceras* » »

Von den 16 Species der Ammonitiden sind also 7 identificirt. Von den 13 theils identificirten, theils

nahe Verwandtschaftsbeziehungen aufweisenden Arten deuten 5 Arten auf die Arrialoorgruppe hin; (die Valudayurgruppe gehört zum Arrialoor); unter den indischen Arten die mit den übrigen entweder verwandt sind oder demselben Formenkreise zuge-

hören haben 4 eine sehr lange Lebensdauer indem sie im Ootatoor oder Valudayur auftauchen und erst im Arrialoor wieder verschwinden; eine Art erscheint in der Trichonopolygruppe u. geht im Arrialoor unter, und nur 3 Species kommen dem Arrialoor ausschliesslich zu. Der Schwerpunkt der ganzen Fauna fällt also in die Ootatoorgruppe, und wir können füglich — wenigstens für den grössten Theil der Schichtenreihe sei dies gesagt — die Yezokreide als

cenoman bezeichnen. Es ist sehr wohl möglich, dass auch jüngere Etagen entwickelt sind, und das Vorkommen jüngerer Arten bietet ja einen Hinweis in dieser Richtung. Die folgende Tabelle zeigt, welches die mit den Abtheilungen der indischen Kreide gleichalterigen europäischen Ablagerungen sind (S. Medlicott u. Blanford, A Manual of the Geology of India, p. 270):

SUEDINDIEN.	ENGLAND.	FRANKREICH.	DEUTSCHLAND.
Arrialoor.	Upper Chalk.	Senonien.	Ober Quader.
Trichonopoly.	Lower Chalk	Turonien	Mittel Quader.
Ootatoor . . . . . }	Chalk marl and Upper Greensand.	Cenomanien oder Tourtia.	Unter Quader, unterer Quadersandstein und unterer Pläner.

Der zwischen der indischen und der nordjapanischen Kreidefauna nachgewiesene Zusammenhang ist insofern von hervorragendem Interesse, als durch ihn ein gewisser, wenn auch noch sehr unvollkommener Einblick in die Verbreitung der asiatischen Länder u. Gewässer zur Kreidezeit möglich wird. Zweifelsohne ist das indische Kreidemeer mit dem japanischen in Verbindung gewesen. Die Kreideformen der amerikanischen Gebiete stehen zu den japanischen in keiner Verwandtschaftsbeziehung. Selbst die von Eichwald beschriebene Kreidefauna von Alaska und den Aleuten trägt ein ganz anderes Gepräge; die Schichten, denen die Petrefacten dieser Gegenden zugehören sind vom Alter des Neocom und Gault.

Während uns die letztgenannten etwas ferneren Regionen fremd bleiben findet sich in grösserer Nähe von Yezo die Kreideformation in einer Entwicklung, die der japanischen so ziemlich zu entsprechen scheint.

Die Kreideschichten der Insel Sachalin stellen eine Fortsetzung der Yezoschichten dar. Es wird dies auf das evidenteste klar, wenn wir die Arten namhaft machen, die von Schmidt (Ueber die Petrefacten der Kreideformation von der Insel Sachalin) aus der Sachalinkreide beschrieben worden sind und gleichzeitig auch auf Yezo vorkommen. Diese Arten sind die folgenden (wir ziehen nur die Ammonitiden in Betracht):

- Lytoceras Sacya Forbes.
- Haploceras Velledae Michelin.

Haploceras peramplum Mant. (derselbe Haploceras wie der von mir als neue Art aufgeführte, sehr ähnlich dem Deccanensis und Arrialoorensis.)

Ptychoceras gaultinum Pictet.

Wichtig ist die Frage nach der Verbreitung der Kreideformation auf Yezo. Der eine unserer Fundplätze fällt in das Tiefinnerste der Insel, in die gebirgige Landschaft Kamikawa, Prov. Tokachi und könnte geradezu als das Centrum von Yezo bezeichnet werden. Weist schon diese Thatsache darauf hin, dass die Formation an der Zusammensetzung von Yezo einen nicht unbedeutenden Antheil nehmen dürfte, so steigert sich die Wahrscheinlichkeit, dass dem wirklich so sei, zur Gewissheit, wenn man auch die anderen Fundstellen in eine Karte von Yezo einzeichnet. Die Localitäten vertheilen sich auf die Landschaften Urakawa und Shizunai, Provinz Hidaka Sorachi, Provinz Ishikari und (wie erwähnt) Kamikawa, Prov. Tokachi.

Fast macht es den Eindruck, als ob die Formation von Sachalin aus durch ganz Yezo durchzöge und auch auf der Hauptinsel eine Fortsetzung haben müsse.

Das Versteinerungen führende Gestein der Yezokreide ist fast durchgängig Kalkstein. Nur von Otaushinai, Kamikawagori, Tokachinokuni stammt ein kalkiger, sehr feinkörniger, grünlichgrauer Sandstein. Die Petrefacten von Poronai, Sorachi, Ishikari liegen in dunkelgrauem Kalkstein mit gross- und flachmuscheligen Bruch. Sonst ist der Kalk aschgrau

bis dunkelgrau oder auch bräunlichgrau bis rothbraun.

Um nun auf das Anfangs erwähnte Juravorkommen in Yezo zurückzukommen, so muss ich gestehen, dass mir dasselbe in hohem Maasse zweifelhaft erscheint. Unter den zahlreichen Ammoniten von Yezo, die mir zur Untersuchung übergeben worden sind, befindet sich auch nicht eine Species, die jurassisch sein könnte, auch nicht ein zweifelhaftes Exemplar. Nachdem mir der Brauns'sche Aufsatz zu Gesicht gekommen war, versuchte ich es, alle hier in Tokio in den öffentlichen Sammlungen oder im Privatbesitz etwa noch vorhandenen Ammoniten aufzutreiben, und gelang es mir, auf diesem Wege weitere 7 Exemplare zu erhalten, die mit Ausnahme einer Form (des von Herrn Dr. D. Brauns in dem schon mehrfach erwähnten Aufsätze als *Peltoceras athleta* Phillips angeführten Ammoniten) als zu den obenerwähnten Arten gehörig erkannt werden konnten und bei den Untersuchungen, welche obigen Bemerkungen zu Grunde liegen, auch gehörige Berücksichtigung gefunden haben. Herr Dr. Brauns theilte mir mit, dass sich das von ihm erwähnte Exemplar des *Perisph. coronatus* Brug. nicht mehr in seinen Händen befinde; diesem letzteren Umstande ist es wohl zuzuschreiben, dass ich den fraglichen Ammoniten nicht erhalten konnte, um mir selbst ein Urtheil darüber zu bilden. Ich halte es nach alledem für sehr wohl möglich, dass ein europäisches Exemplar des *coronatus* auf irgend welche Weise in den Verdacht gekommen ist, von Yezo herzustammen und kann das Vorkommen der Juraformation in Yezo da es auf nur ein Exemplar zweifelhaften Ursprungs gegründet ist, durchaus nicht als bewiesen betrachten.

Der angeblich in der Nähe der Stadt Sendai gefundene Ammonit, den Herr Dr. Brauns als *Peltoceras athleta* Phillips bestimmte, scheint mir zu unvollkommener Erhaltung zu sein und von der angeführten Art in zu vieler Beziehung abzuweichen, um durch diese Bestimmung die bedeutungsvolle Frage,

ob die Juraformation in der Nähe von Sendai vorkomme, für erledigt zu halten. Der elliptisch verquetschte, in einem schwarzen, stark schiefrigen, dichten Kalk liegende Ammonit weicht in verschiedenen Merkmalen von *athleta* ab; so scheint er mir eine grössere Scheibenzunahme zu besitzen als *athleta*; die Mündung, die bei *athleta* meist breiter ist als hoch, scheint hier hoch und schmal gewesen zu sein; der Rücken zeigt keine Spur von Nebenrippen; die Zahl der Rippen auf einem Umgang ist grösser, als bei *athleta*. Ausserdem ist zu bemerken, dass es augenblicklich Niemand giebt, der den Fundort dieses Ammoniten mit Bestimmtheit anzugeben wüsste. Man weiss nur so viel, dass das zu einem japanischen Schreibzeug verarbeitete Gesteinstück, welches die Versteinerung enthält, bis vor kurzem in dem Laden eines hiesigen Curiositätenhändlers gelegen hat. Das Schreibzeug soll allerdings von Sendai aus nach Tokio gekommen sein. Aber das beweist noch lange nicht, « dass das betreffende Stück aus der Nähe der Stadt Sendai kam » und « dass der betreffende Stein in der Provinz Sendai behuf Verarbeitung zu Geräthen gebrochen wird. »

Ich will mit den letzteren Bemerkungen keineswegs gesagt haben, dass die Juraformation weder auf Yezo noch in der Nähe von Sendai vorkommen könne. Es lag mir nur daran, zu constatiren, dass die Belegstücke auf die sich Herr Dr. Brauns stützt durchaus ungenügend sind: zu verhindern, dass die erwähnten Juravorkommnisse als feststehend in der geologischen Literatur Eingang finden. Der Verfasser vorstehender Notizen würde sich aufrichtig freuen, wenn es den sorgfältigsten über die Geologie Japans anzustellenden Nachforschungen recht bald gelingen sollte, dem bis jetzt noch vereinzelt dastehenden Fundorte für jurassische Fossilien am Tetorigawa in der Provinz Kaga noch weitere Localitäten der sonstigen Theile des japanischen Archipels an die Seite zu stellen.

## BIBLIOTHEK.

SEIT HERAUSGABE DES 20. HEFTES  
SIND EINGEGANGEN :

1. — IM AUSTAUSCH.

Society of Nat. History, Boston.

Memoirs. Vol. 3. Part 1. Nr. 1-2. 1878-79.

Proceedings. Vol. 19. Part 3-4. 1878.

Vol. 20. Part 1. 1878.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta.

Journal. Vol. 43. Nr. 230. 1879.

Proceedings. Nr. 1. 1880.

Museum of Compar. Zoology, Cambridge, Mass.  
Bulletin. Vol. 6. Nr. 3-4. 1879.  
Geological Survey of India, Calcutta.  
Records. Vol. 13. Part 1. 1880.  
Senckenberg. Naturf. Gesellsch. Frankfurt a. M.  
Abhandl. Bd. 11. Heft 4. 1879.  
Bericht. 1878-79.  
Gesellsch. der Wissenschaften, Göttingen.  
Nachrichten. 1877-78.  
Geogr. Gesellschaft, Hannover.  
Jahresbericht. 1879.  
Naturf. Gesellschaft, Leipzig.  
Sitzungsberichte. Jahrg. 5. 1878.  
Verein f. Erdkunde, Metz.  
Jahresbericht. 1879.  
Société Imp. des Naturalistes, Moskau.  
Bulletin. Nr. 3. 1879.  
American Journal of Science and Arts, New Haven.  
Nr. 111-112. 1880.  
Verein f. Naturkunde, Offenbach.  
Bericht. 1878.  
Oesterreichische Bienenzeitung, Prag.  
Jahrg. 1. Nr. 10-12. 1879.  
Jahrg. 2. Nr. 1-2. 1880.  
Attid. Academia die Lincei.  
Vol. 4. Fasc. 2-4. 1880.  
Società Geogr. Italiana, Roma.  
Bollettino. Vol. 5. Fasc. 1. 1880.  
Cosmos di Guido Cora, Turin.  
Vol. 5. Fasc. 10-12. 1879.  
Deutsche Rundschau f. Geogr. u. Statistik, Wien.  
Jahrg. 2. Heft 4-5. 1880.  
Oesterr. Monatsschrift f. den Orient, Wien.  
Jahrg. 6. Nr. 3-4. 1880.  
Zeitschrift der Oesterr. Gesellsch. f. Meteorologie,  
Wien.  
Bd. 14. Nov. 1879.  
Bd. 15. Jan.-April. 1880.

Smithsonian Institution, Washington.  
Annual Report. 1877.  
G. Mallery, Introduction to the study of sign  
language among the North American In-  
dians. 1880.  
Naturhist. Verein, Wisconsin.  
Jahresbericht. 1879-80.  
2. — AN GESCHENKEN.  
China. Published by order of the Inspector Gene-  
ral of Chinese Maritime Customs.  
Returns of Trade. 1879. Part. 1.  
Customs Gazette. Nr. 45. 1880.  
1 Heft chines. Inhalts.  
Asiaticus, die staatliche u. sociale Entwicklung  
Japans 1868-1878.—VON H. VON DER OSTEN.  
Wernich, Statist. Bericht. der Med. Klinik und  
Poliklinik zu Yedo.—VOM H. VERFASSER.  
H. von Schlagintweit-Sakülünski, erläuternde An-  
gaben zu den Reisen in Indien und Hochasien.  
VOM H. VERFASSER.  
Memoirs of the Licence Dep., University of Tokio.  
Vol. II.  
Netto, on Mining and Mines in Japan. 1879.  
VOM DAIGAKU SANGAKUBU.  
Ulrici, die Ansiedelungen der Normannen in  
Island, etc.—VOM H. VERFASSER.

---

BERICHTIGUNGEN UND ZUSAETZE.

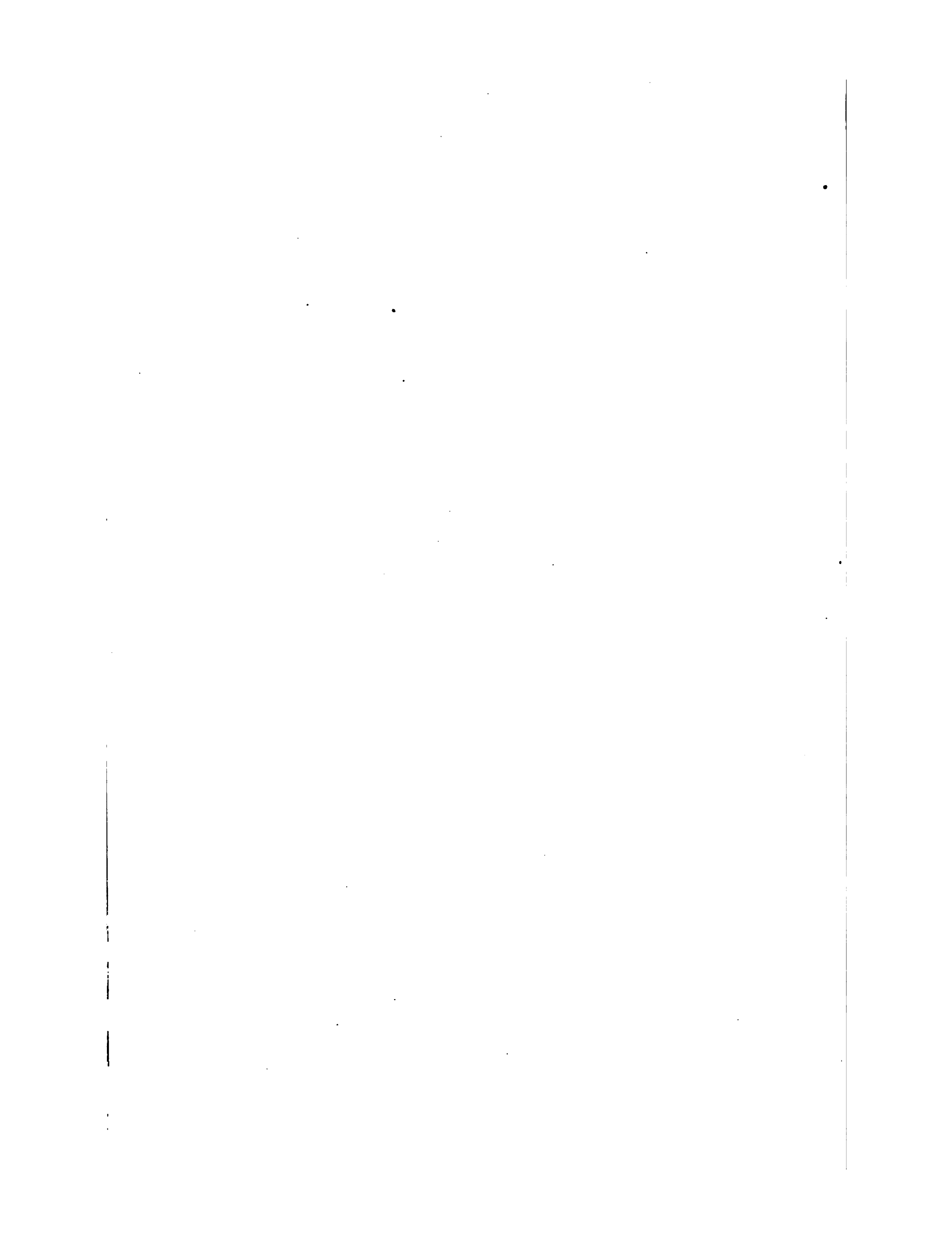
---

Seite 2, Zeile 20 von oben, ist hinter Kaiserin  
« Jito » hinzuzufügen ;  
Seite 3, Zeile 6 von oben, ist Tenrio zu lesen ;  
Seite 8, Zeile 14 von oben, ist statt « Kleidungs-  
stücke » « Haut » zu lesen.  
Seite 7, Zeile 16, von unten ist zu lesen statt « 181  
weisse » « 180 weisse. »

UEBERSICHTSKARTE  
von  
**JAPAN.**

Beilage zum Aufsatz  
**UEBER LEICHENVERBRENNUNG**  
von  
D<sup>r</sup> Beukema und D<sup>r</sup> Plugge.









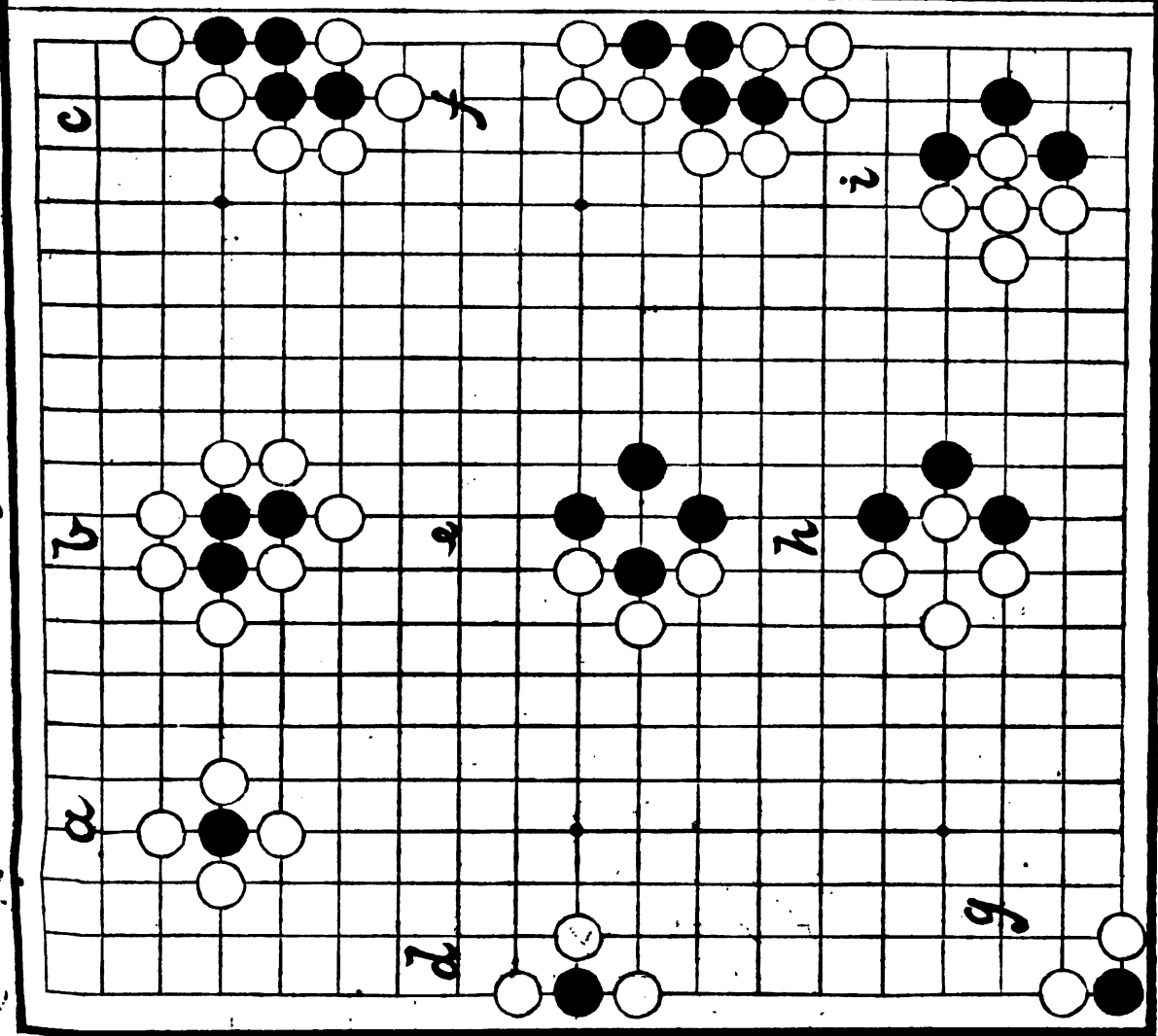
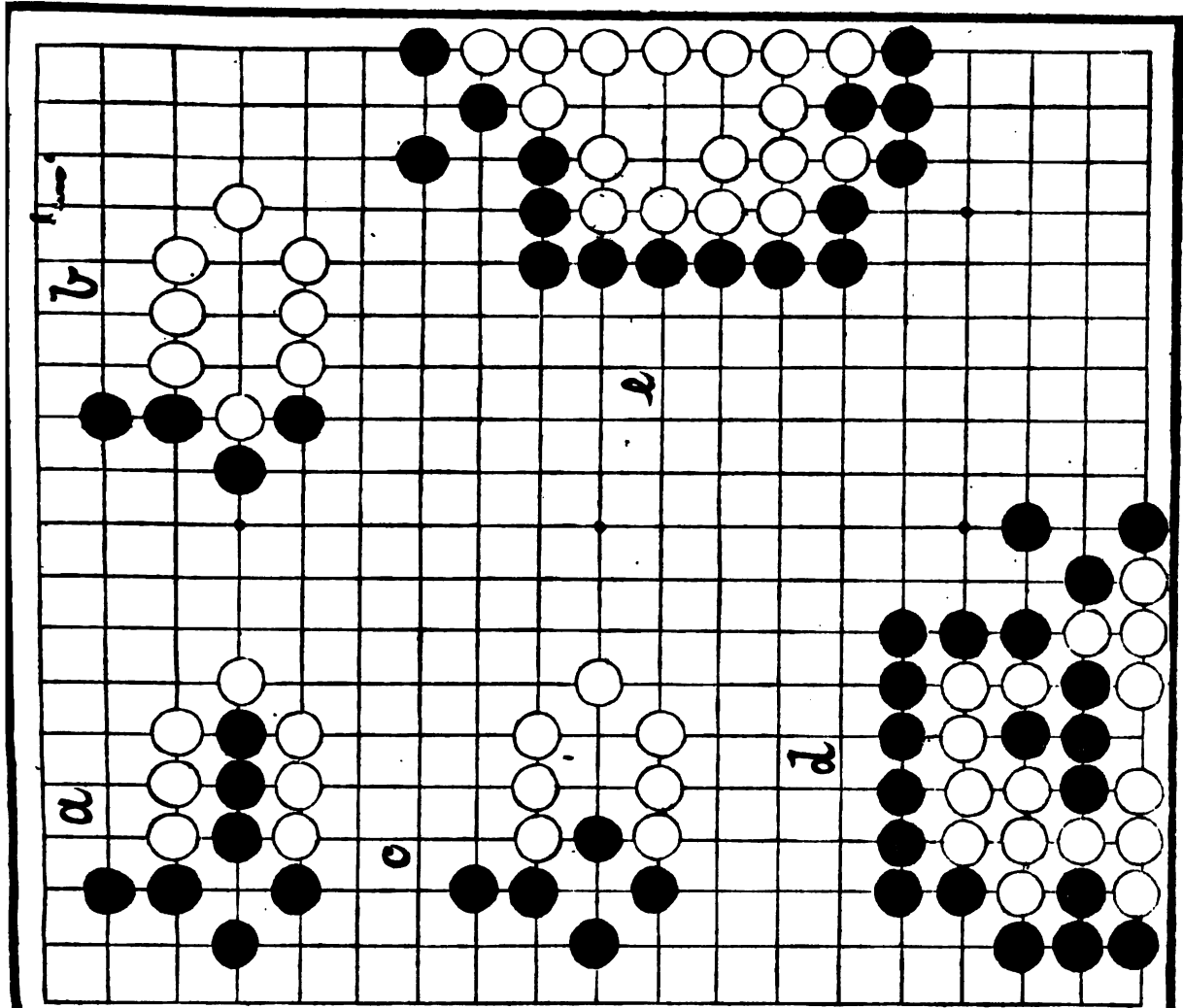
Decorative border featuring a grid of circles and squares. The top section contains a grid of circles, some filled and some empty. The bottom section contains a grid of squares, some filled and some empty. The text is written in a stylized, decorative font within the grid.

Decorative border featuring a grid of circles and squares. The top section contains a grid of circles, some filled and some empty. The bottom section contains a grid of squares, some filled and some empty. The text is written in a stylized, decorative font within the grid.

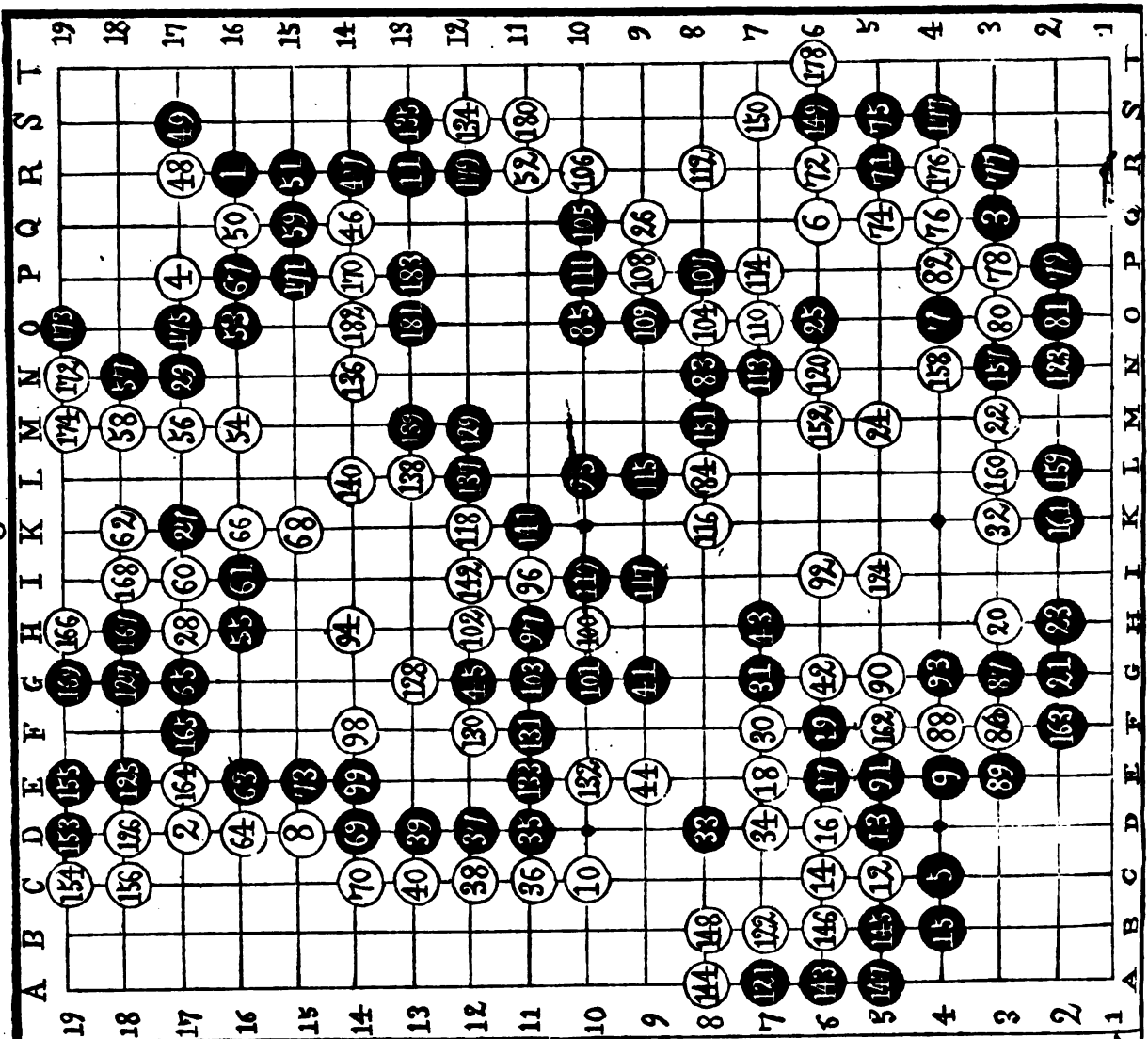
(2)

(3)

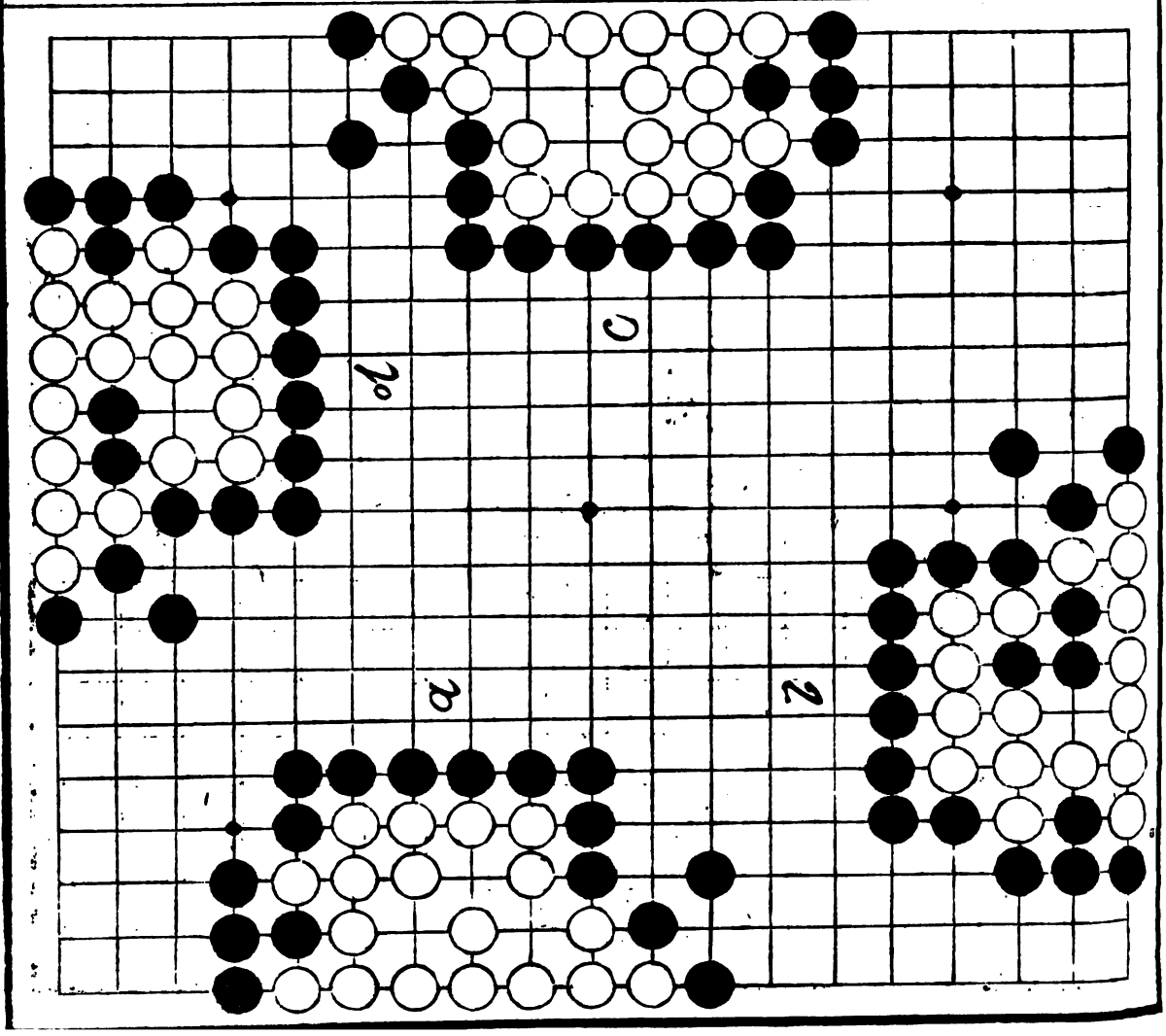
Decorative border element at the bottom of the page.

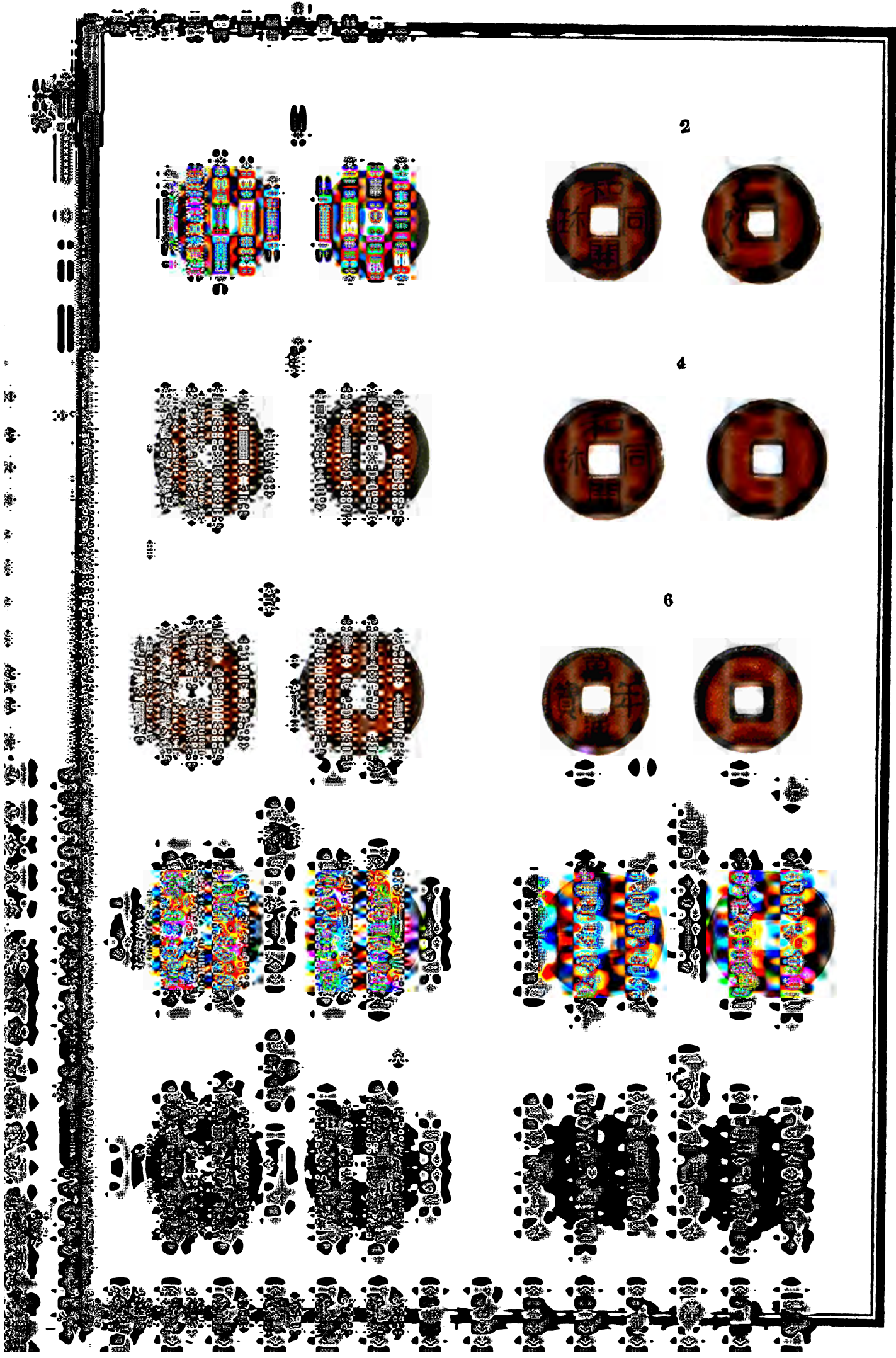


8

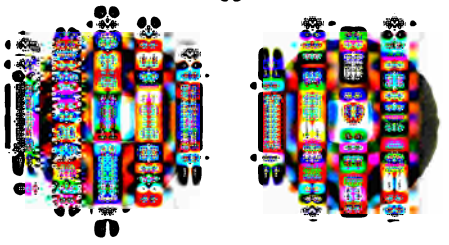


7

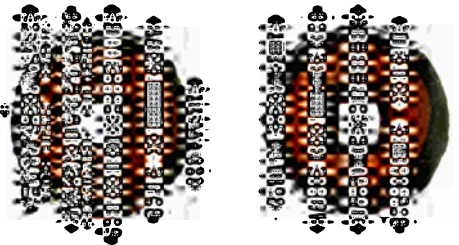




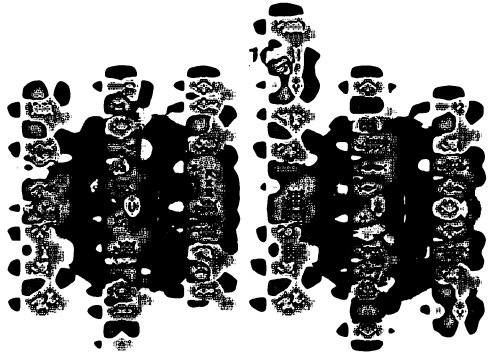
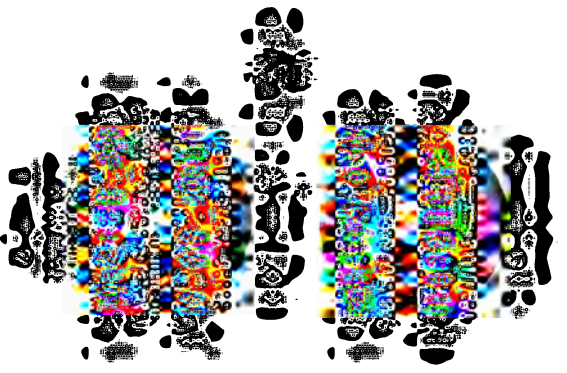
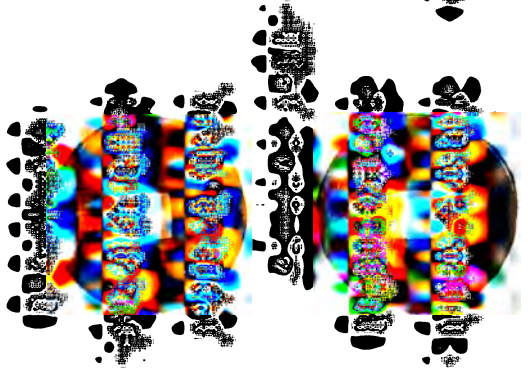
2

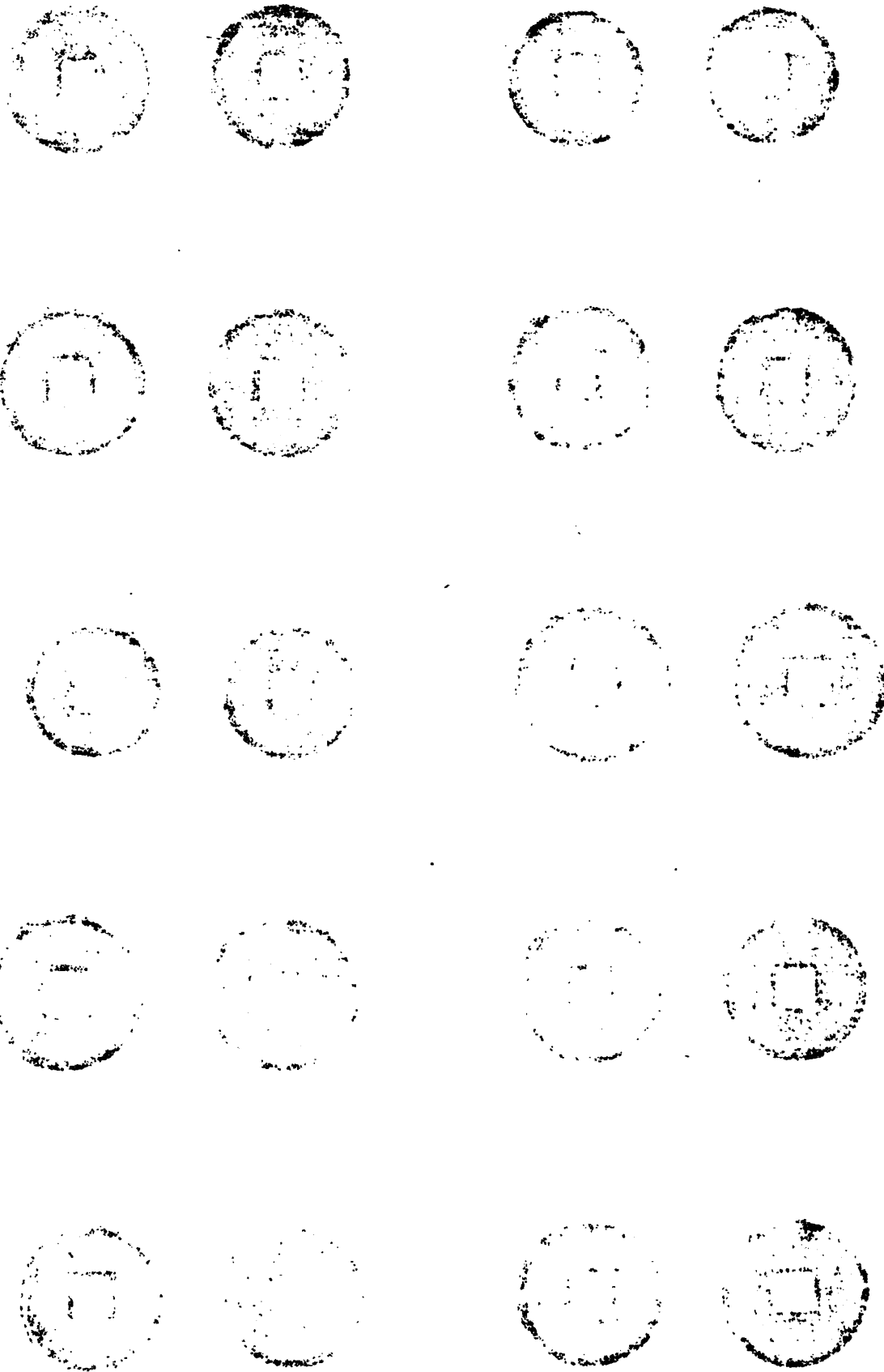


4

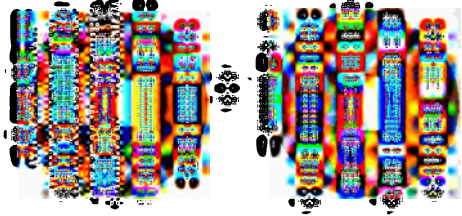


6

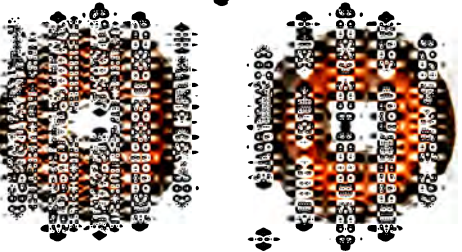




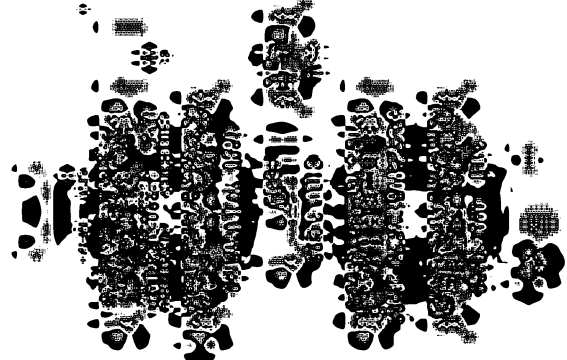
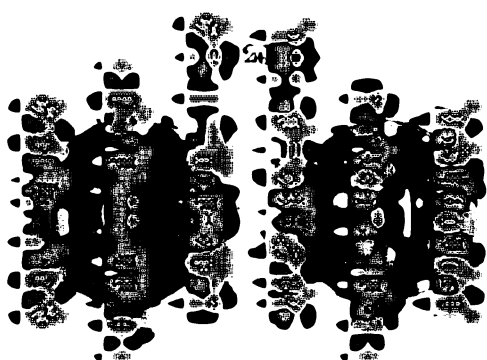
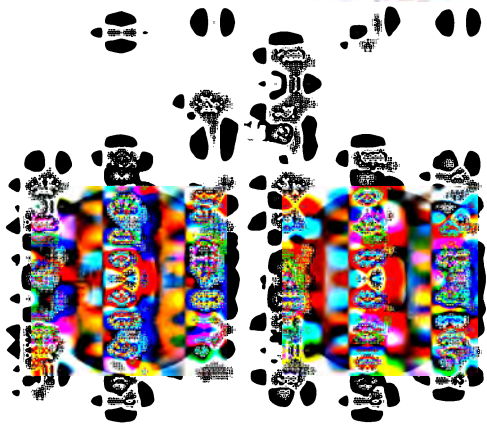
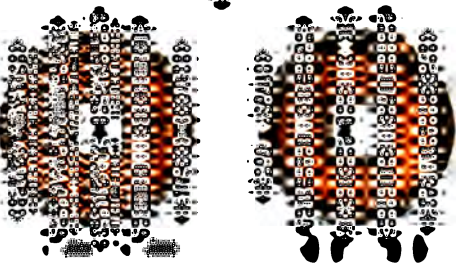
12



14

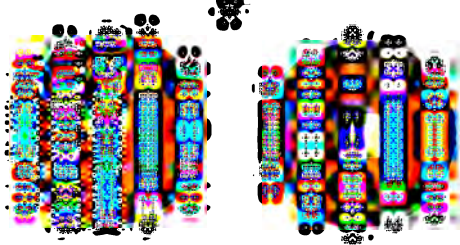


16





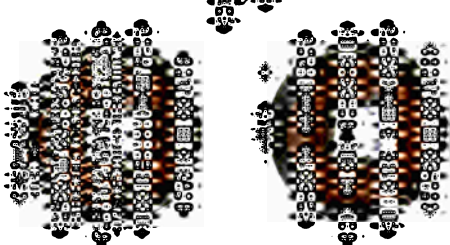
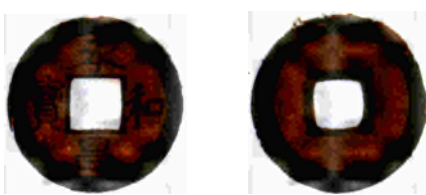
23



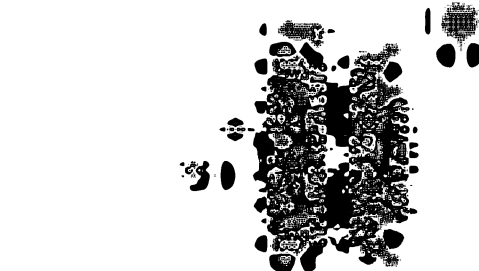
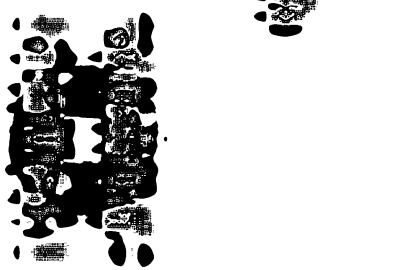
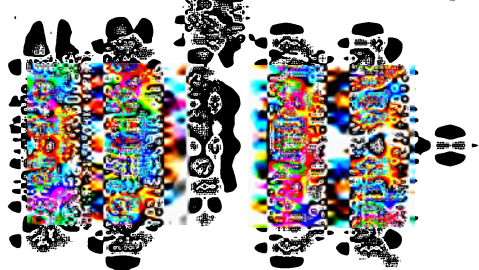
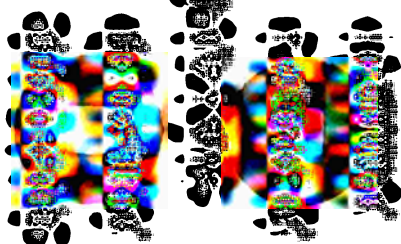
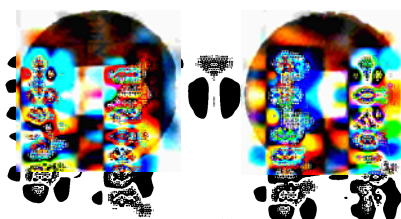
24



26



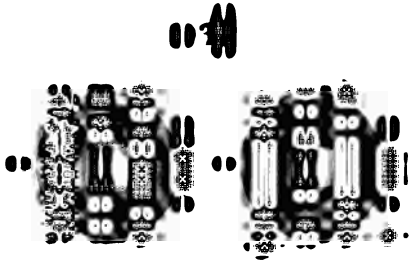
28



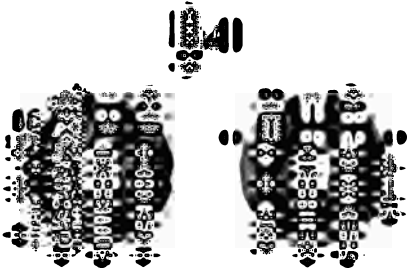




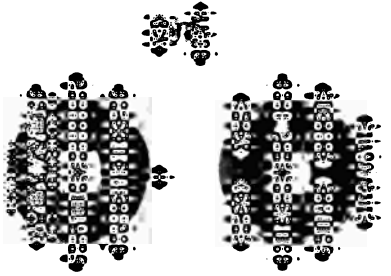
83



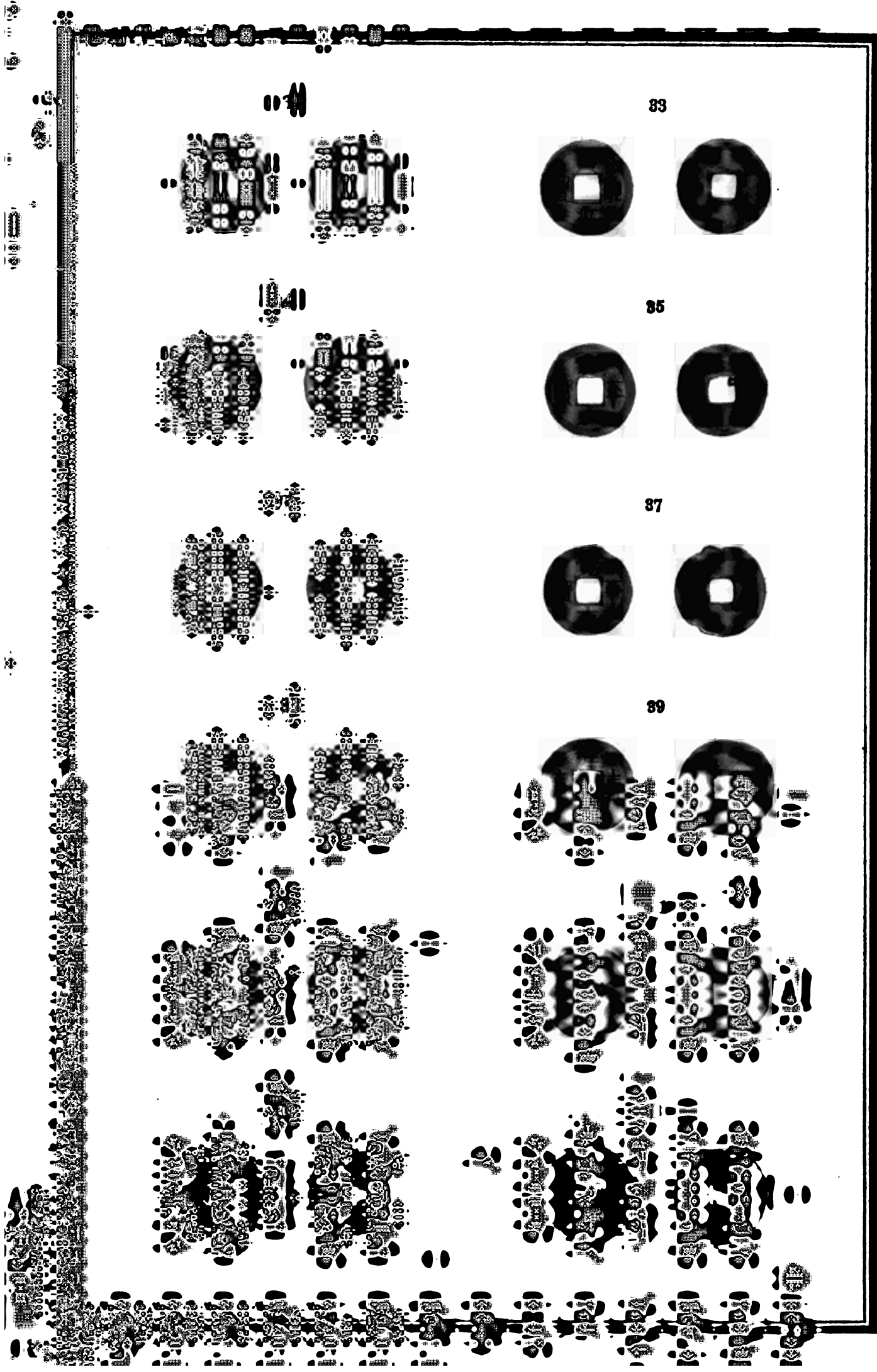
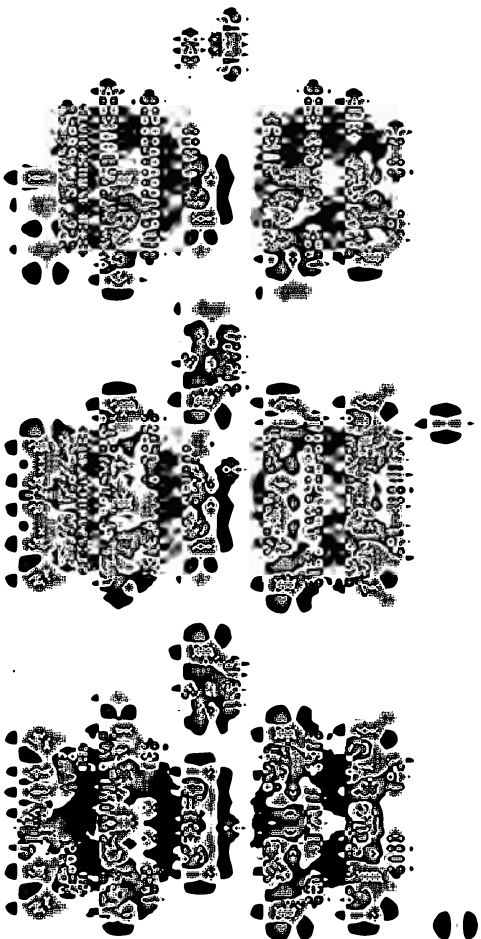
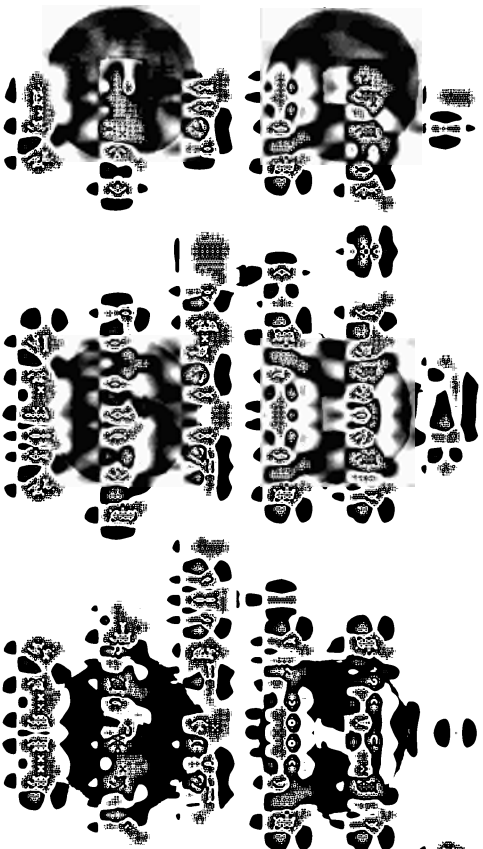
85



87

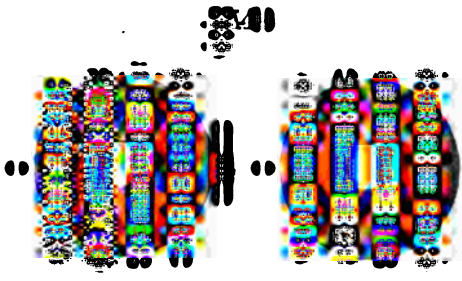


89

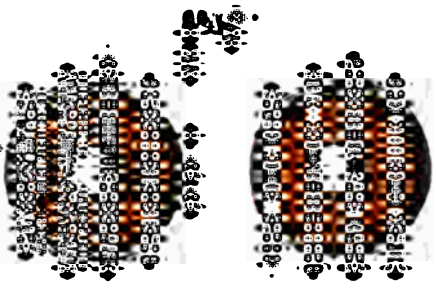




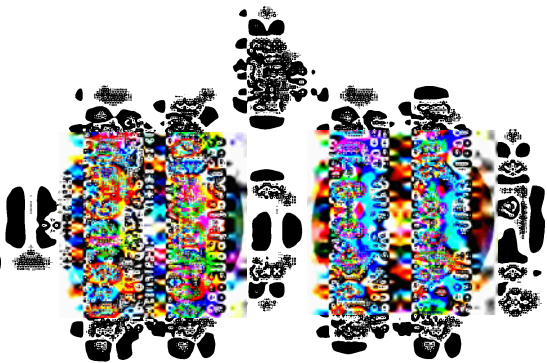
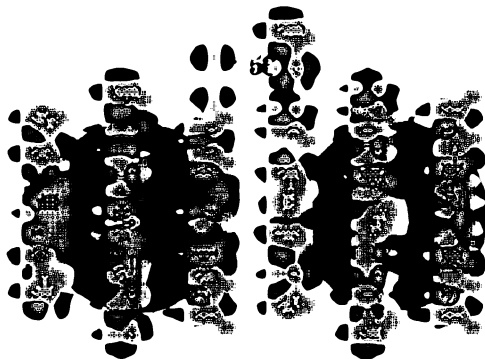
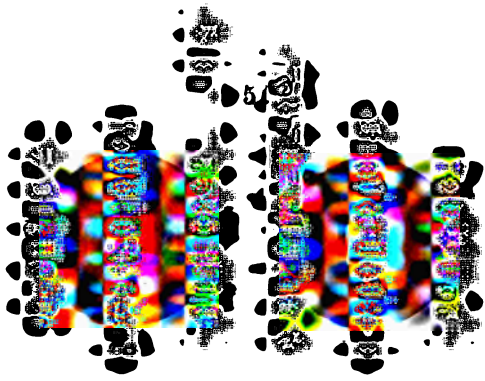
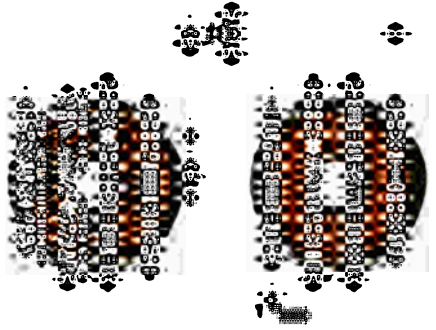
45



47



49



5

5

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

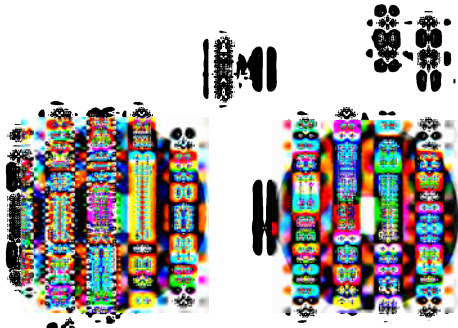
1000

1000

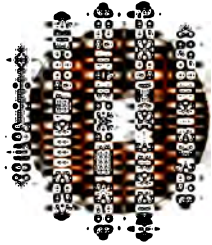
1000

1000

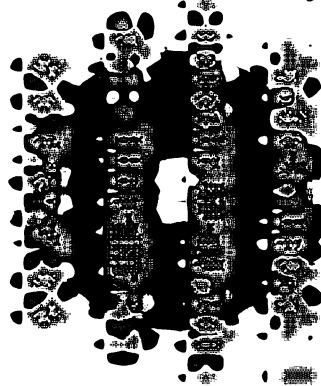
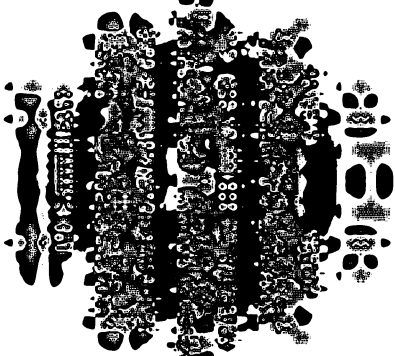
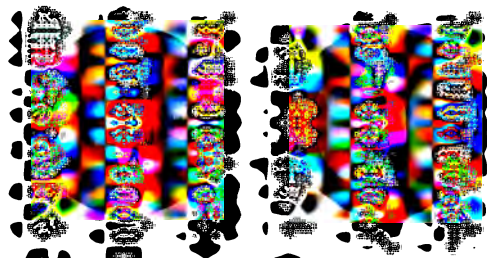
55



56



58





Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

Handwritten text in a cursive script, appearing to be a signature or name.

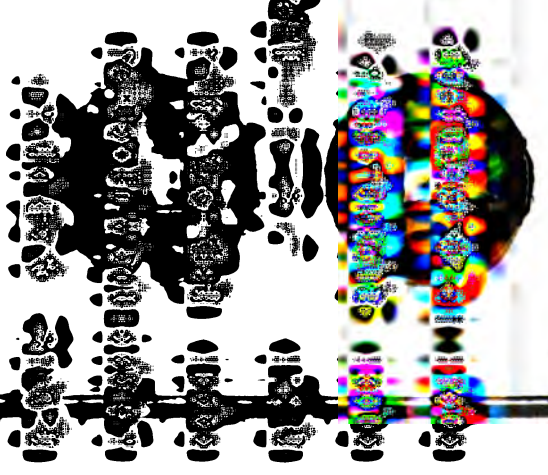
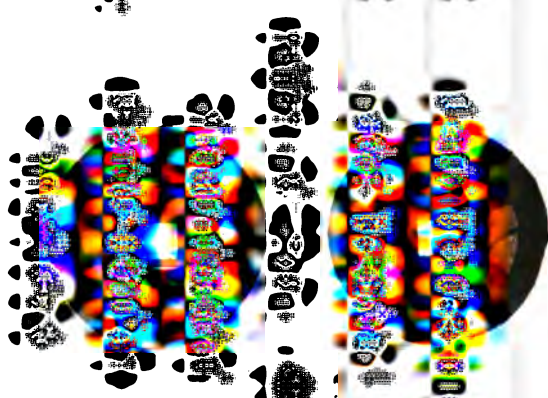
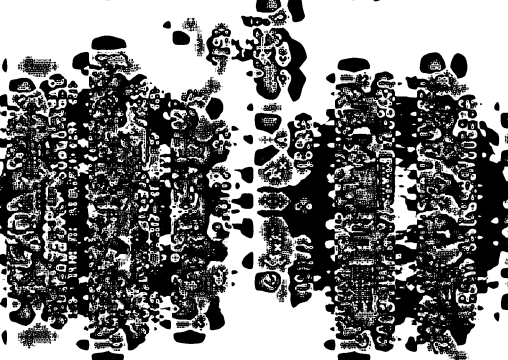
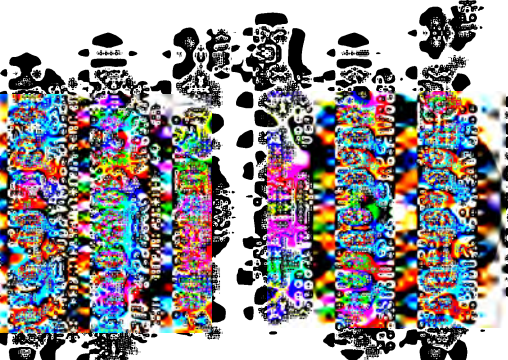
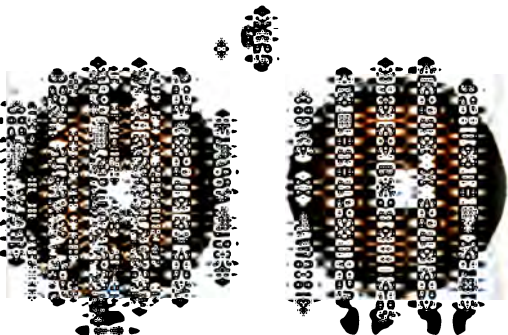
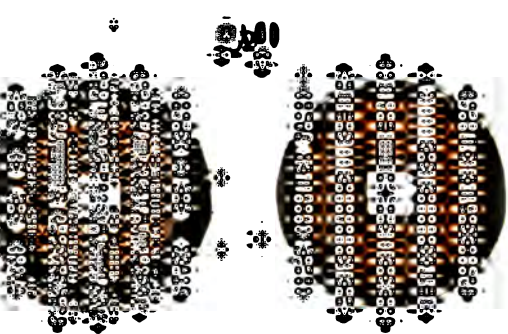
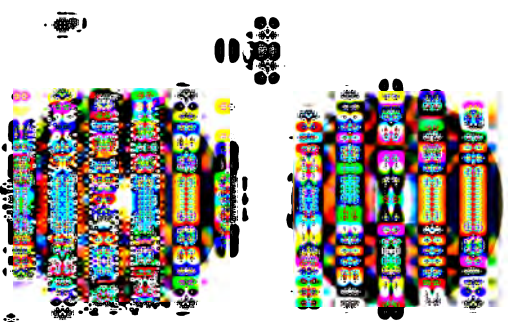
61



68



65







3



35



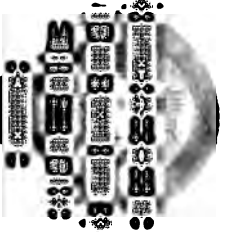
3



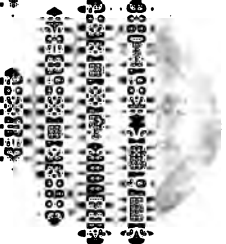
Vertical text columns in Chinese characters, likely a legend or description.



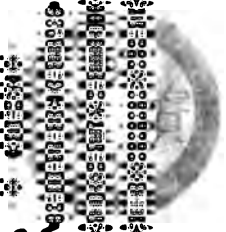
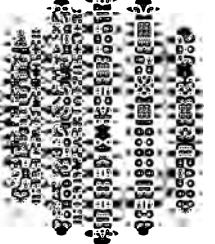
Vertical text columns in Chinese characters, likely a legend or description.



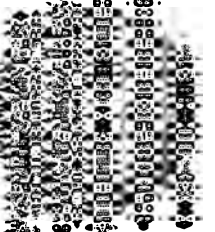
3



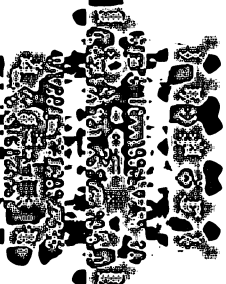
35



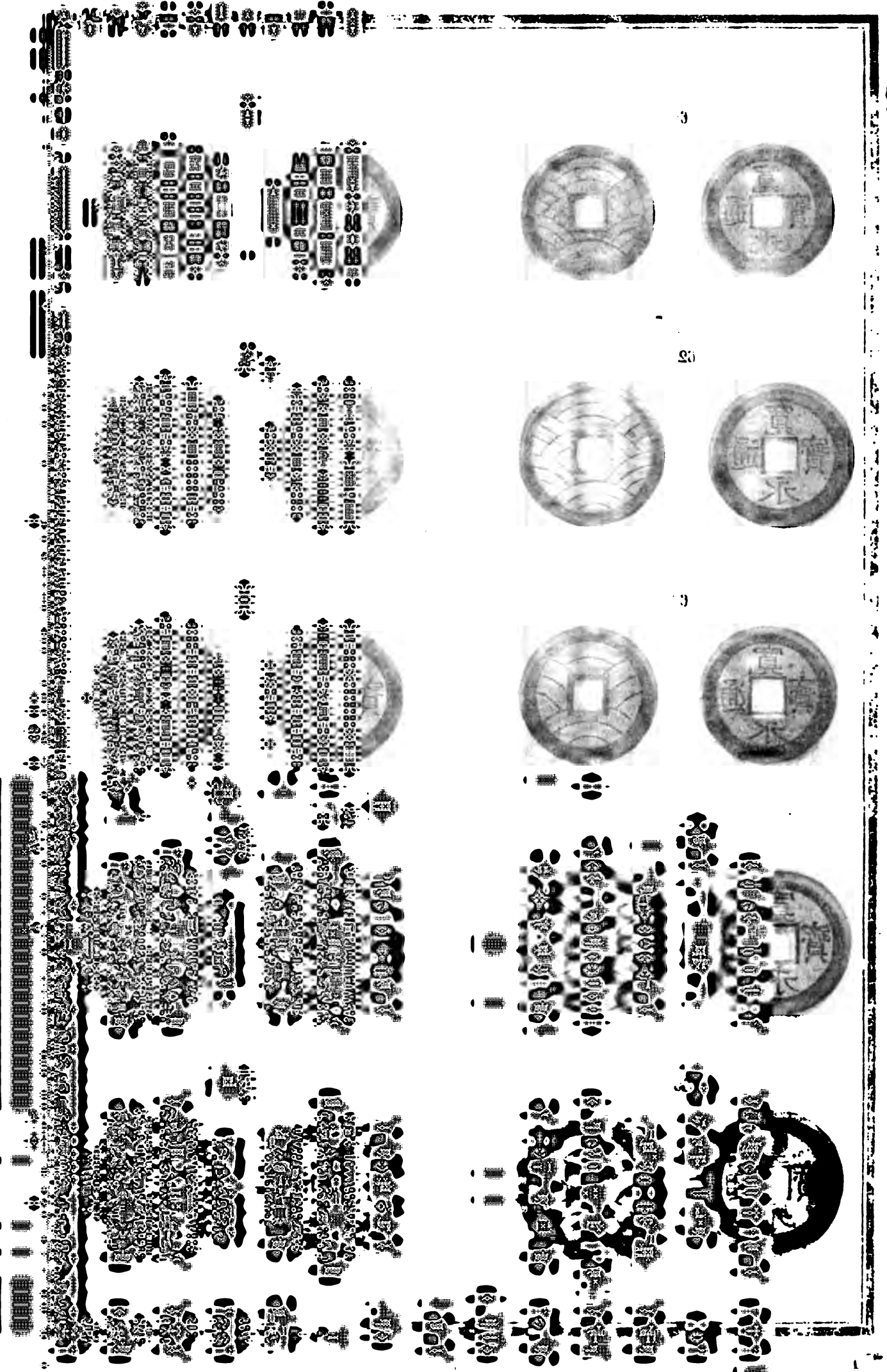
3



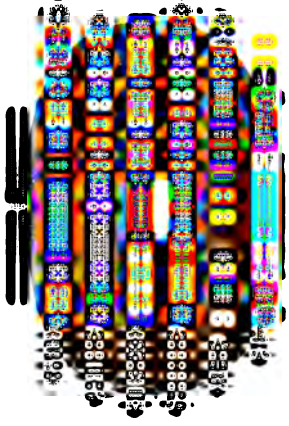
Vertical text columns in Chinese characters, likely a legend or description.



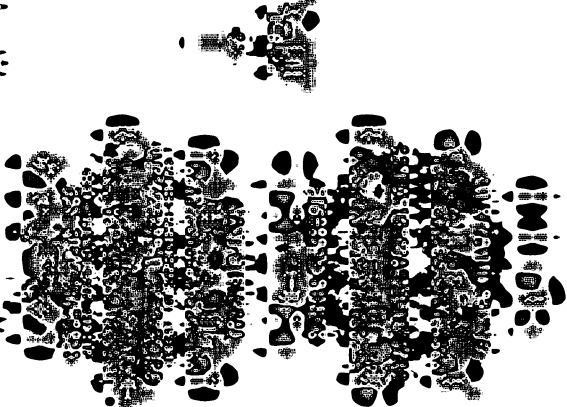
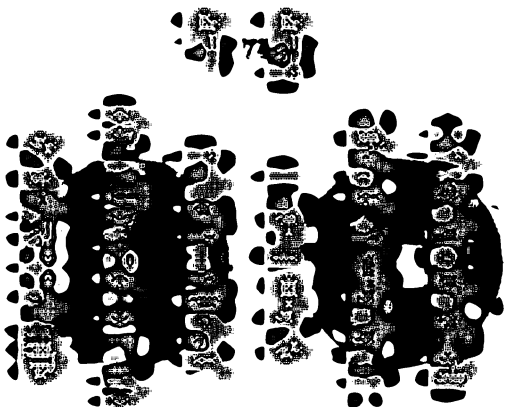
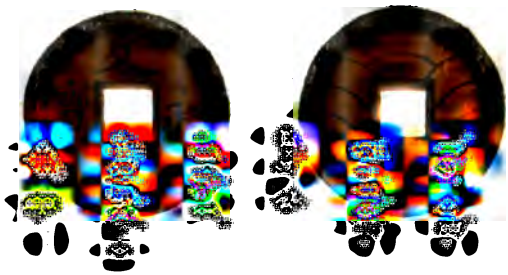
Vertical text columns in Chinese characters, likely a legend or description.

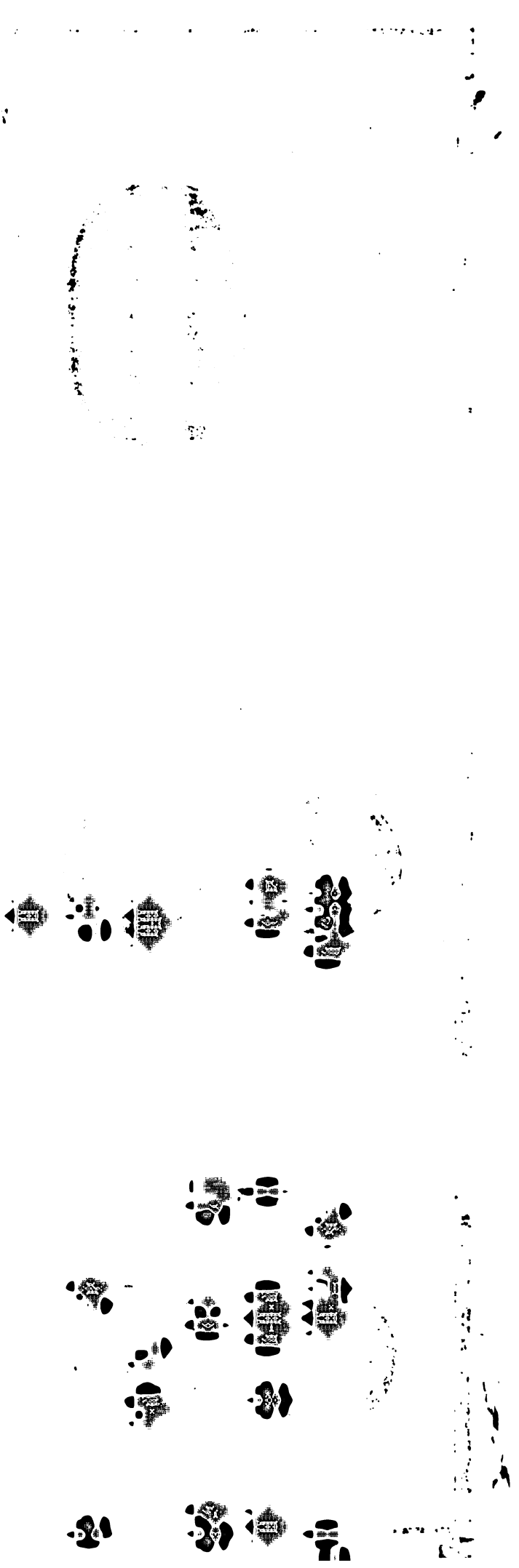
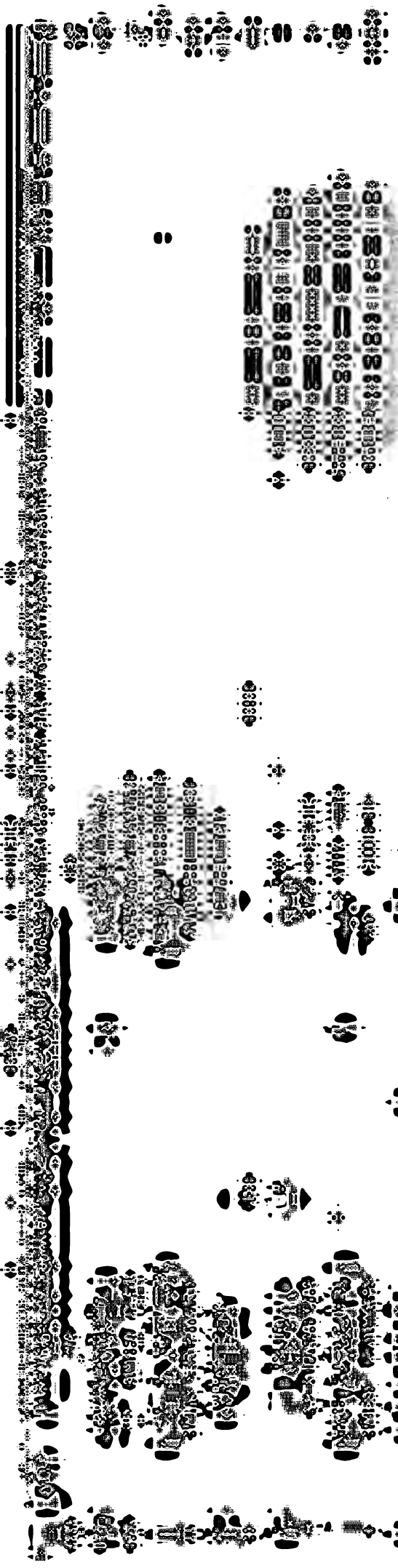


70

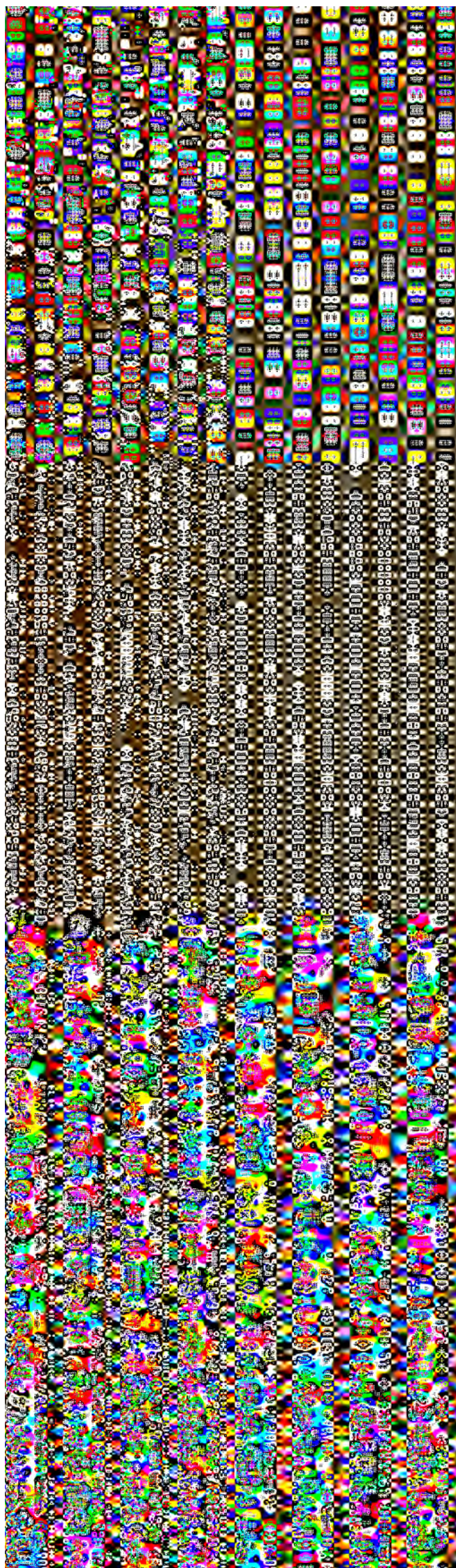


72









..... Namen ist die phonetische, mit nur einigen unwesentlichen Abweichungen wie Hepburn (2<sup>te</sup> Auflage) gebräuchlichen.  
..... im Deutschen gesprochen; „ei“ fast wie „e“.  
..... tsch, tsh, ts.  
..... dsch, ds, dj.  
..... sz, s (scharf).  
..... sch, s.  
..... z.  
..... s, dz, ds,  
..... j.  
..... ist vor „ei“ oder „e“ „y“ gelassen nur in allbekanntesten Wörtern, wie  
..... e also „Yebi“ unter „Ebi“ u. a.  
..... ist weggelassen; man suche ein Wort wie „chiugoku“ unter „chugoku“.



# ZWEI-UND ZWANZIGSTES HEFT.

## I.

### UEBERSICHT DES JAPANISCHEN AUSSENHANDELS SEIT DEM JAHRE 1868.

VON DR. H. ROESLER.

Die in der nachfolgenden Untersuchung zusammengestellten Ziffern sind den amtlichen Veröffentlichungen der Kaiserlich Japanischen Zollbehörde entnommen. Es ist mir nicht unbekannt, dass andere Veröffentlichungen, so die der englischen Consularbehörden, davon erheblich abweichen. Die Differenz zwischen beiden ist so gross, dass sie

sich nicht vereinigen lassen; man muss zwischen beiden wählen, und die Wahl kann wohl nur auf die amtlichen Zolltabellen des Landes fallen, da diese unmittelbar und einheitlich aus erster Quelle geschöpft sind und durch innere Uebereinstimmung wenigstens in grösseren Umrissen zuverlässig erscheinen.

#### I. UEBERSICHT DER GESAMMTEN EINFUHRN UND AUSFUHRN.

JAHRE	EINFUHR	AUSFUHR	TOTAL	JAHRE	EINFUHR	AUSFUHR	TOTAL
1868 .....	10,693,071	15,533,472	26,246,544	1874 .....	22,924,587	18,780,078	41,704,665
1869 .....	20,783,633	12,908,978	33,692,611	1876/77 ..	25,121,897	27,503,457	52,625,355
1870 .....	33,741,637	14,543,012	48,284,650	1877/78 ..	31,933,352	26,908,667	58,841,960
1872 .....	26,174,814	17,026,647	43,201,462	1878/79 ..	29,815,353	24,614,760	54,430,113

Ueberblickt man diese Zahlenreihen, so erkennt man sofort, dass der Gesamt-Aussenhandel in der bezeichneten Periode sich sehr bedeutend entwickelt, nämlich mehr als verdoppelt hat. Es fällt aber in die Augen, dass diese Entwicklung nicht in stetigem, gleichmässigem Fortschreiten, sondern unter starken Schwankungen stattfand. Der Gesamtthandel, 1868 im Betrage von rund 26 Mill., schnellte in 1869 zu 33, und in 1870 zu 48 Millionen Yen empor, um in den folgenden Jahren wieder auf 43 und 41 Millionen Yen herab zu sinken; und in den drei letzten Jahren sprang er auf 52 Millionen und von da auf 58 Millionen hinauf und sodann wieder auf 54 Millionen Yen herab. Dieselben, und zum Theil noch stärkere Schwankungen fanden bei den Einfuhren statt, während die Ausfuhren einen im ganzen etwas gleichmässigeren Schritt gehalten haben. Dies

ist keine sehr günstige Erscheinung und scheint anzudeuten, dass der Fremdhandel in Japan zum Theil noch von ausserordentlichen Umständen, oder von künstlicher Speculation beherrscht wird. Bei diesen unruhigen Sprüngen des Handels lässt sich daher auch nicht sagen, ob derselbe immer mit Gewinn betrieben worden ist, und vielfach, sowohl bei der Ausfuhr als bei der Einfuhr, mag namentlich in den letzten Jahren das Gegentheil der Fall gewesen sein.

Theilt man die ganze Periode von 1868 bis 1879 in zwei Theile, so findet man, dass die Entwicklung des Handels eine verhältnissmässig stärkere in dem ersten, als in dem zweiten Theile war; denn zwischen 1868 und 1872 stieg der Gesamtthandel von 26 auf 43 Millionen, d. i. um 65 procent, dagegen zwischen 1874 und 1878 von 41 auf 54 Millio-

nen, d. i. nur um etwa 31 procent. Die jährliche Durchschnittsziffer in der ersten Periode ist ungefähr 38, und in der zweiten Periode 52 Millionen, so dass die durchschnittliche Zunahme nur 14 Millionen per Periode beträgt.

Vergleicht man nur die beiden Endpunkte der Ziffernreihe mit einander, nämlich die Jahre 1868 und 1878, so würde sich eine Zunahme des Gesamtthandels von 26 auf 54 Millionen oder um etwas über 100 procent ergeben; die Steigerung der Ausfuhr von 15 auf 24 Millionen würde ungefähr 60 procent und die der Einfuhr von 10 auf über 29 Millionen ungefähr 200 procent der Zunahme ergeben. Allein das Jahr 1868 ist aus mehreren Gründen kein passender Ausgangspunkt der Vergleichung im ganzen; einmal fanden in jenem Jahre, wenigstens für damals, ausserordentliche Ausfuhr von Seide, Seidenwurmeiern und Thee statt, durch welche die Gesamtziffer der Ausfuhr ungewöhnlich hoch gesteigert wurde, und die Einfuhrziffer von 10 Millionen ist im Vergleiche mit allen darauf folgenden Jahrgängen eine so geringe und stark abweichende, dass sie offenbar mehr der vorhergehenden Periode angehört, in welcher die neuerlich massgebenden Handelsverträge von 1866 und später noch nicht ihre volle Wirksamkeit entfaltet hatten. Es erscheint daher zweckmässig, das darauffolgende Jahr 1869 zur Vergleichung heranzuziehen. Hier ist aber die Einfuhrziffer mit über 20 Millionen, gegen 10 Millionen im Vorjahre, wieder auffallend hoch, und in der That ist diese hohe Einfuhr nur der ungewöhnlich starken Reiseinfuhr zuzuschreiben, welche im Jahre 1869 im Betrage von beinahe 4 1/2 Millionen und im Jahre 1870 sogar im Betrage von über 14 1/2 Millionen Yen stattfand, und von der sich in allen darauf folgenden Jahren kein weiteres Beispiel findet. Die hohen Einfuhrziffern der Jahre 1869 und 1870 sind daher ganz abnorm. Da aber die Reiseinfuhr den grössten Theil der zollfreien Einfuhr bildete, so wird es sich empfehlen, diese zollfreie Einfuhr ganz ausser Betracht zu lassen und nur die verzollte Einfuhr ins Auge zu fassen. Diese letztere bewegte sich in den betreffenden Jahrgängen in folgenden Ziffern:

1868	1869	1877/78	1878/79
9,973106	14,937155	30,775076	28,520257

Vergleicht man nun, wie vorhin erörtert, das Jahr 1869 mit dem Jahre 1878/79, so ergibt sich eine Zunahme der Einfuhr von rund 14 auf 28 Millionen, oder um das doppelte; und vergleicht man damit die

Ausfuhr derselben beiden Jahre, so beträgt die Steigerung in runden Ziffern 12 auf 24 Millionen, oder gleichfalls das doppelte. Daher kann man annehmen, dass zwischen 1868 und 1878 die Einfuhren und die Ausfuhr Japans sich ungefähr im gleichen Verhältniss entwickelt, und zwar verdoppelt haben; und dieser Annahme entsprechen auch die Ziffern des Gesamtthandels der Jahre 1868 und 1878, in welchen der Gesamtbetrag von rund 26 auf 54 Millionen Yen stieg. Und wenn man die Ziffern der Ausfuhr und Einfuhren in den genannten Jahren gegenüberstellt, so betrug die regelmässige Einfuhr in Japan in Jahre 1869 rund 14, die Ausfuhr dagegen 12 Millionen, somit war die Handelsbilanz gegen Japan mit 2 Millionen; im Jahre 1878/79 dagegen war die verzollte Einfuhr rund 28 und die Ausfuhr rund 24 Millionen, folglich die Handelsbilanz gegen Japan mit 4 Millionen im Jahr.

Dies ist offenbar ein im ganzen für Japan günstiges Ergebniss, denn es beweist, dass die Productions- und Exportfähigkeit dieses Landes mit der Handelsbewegung des Auslandes rüstig Schritt gehalten hat. Die Gesamtbeträge der Ausfuhr sind zwar in Japan, verglichen mit denen der im ersten Range stehenden Handelsvölker, noch ziemlich gering, und die Einfuhren sind fast in jedem Jahre beträchtlicher als die Ausfuhr. Bedenkt man, dass der Totalhandel Grossbritanniens im Jahre 1876 ungefähr 3600 Millionen Thaler, der Frankreichs 2200 Millionen, der Deutschlands 1800 Millionen und der Vereinigten Staaten 1300 Millionen Thaler betrug, so nehmen sich die 54 Millionen Yen, gleich etwa 70 Millionen Thaler, des japanischen Handels dagegen freilich nicht sehr hoch aus. Allein die relative Zunahme des japanischen Handels ist bedeutend und die Durchschnittsziffer der Handelsbilanz ist nicht so ungünstig, als es auf den ersten Blick scheint. Andererseits kann man sich der Annahme nicht entschlagen, dass der jetzt gültige Zolltariff, der ein ächter Freihandelstariff ist, indem der Zoll auf die meisten Waaren nominell nur 5 procent des Werthes ausmacht, in vielen Fällen specifischer Zölle aber noch hinter der Hälfte dieses Satzes zurückbleibt, hier nicht so günstig fortgewirkt hat, als man es nach der Schablone der theoretischen Principien erwarten sollte. Ueberblickt man die Positionen der Zolltabellen im einzelnen, so findet man, dass abgesehen von einigen wenigen Artikeln, wie namentlich Baumwollengarn, Shirting, Wollmuslin, brauner Zucker und Petroleum, weitaus die meisten Artikel nur in kleinen Quantitäten eingeführt werden, ihre

Consumtion daher auf das feste Bedürfniss bestimmter engerer Kreise der Bevölkerung basirt zu sein scheint. Dieser Handel wird durch eine Er-

höhung der Einfuhrzölle schwerlich eine Hemmung erfahren, soweit nicht mit der Zeit eine concurrenzfähige einheimische Industrie sich heranbildet.

## II. GOLD UND SILBER.

	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
Ausfuhr.....	4,524,170	5,126,227	13,995,202	12,524,024	7,395,305	10,940,760	11 052,556
Einfuhr.....	3,691,509	3,080,542	1,071,731	1,634,289	7,977,598	1,912,640	2,791,405
Ueberschuss der Ausfuhr	832,661	2,045,785	12,923,471	10,889,735	—	9,028,120	8,261,151
Betrag der Handelsbilanz	+ — -9,148,167	— 6,475,249	— 4,144,508	— 7,017,081	2,381,559 —	— 5,024,744	— 5,200,593

Diese Tabelle zeigt auf den ersten Blick, dass seit dem Jahre 1872, und jedenfalls auch schon früher, doch fehlt es in dieser Hinsicht an näheren Angaben, die edlen Metalle in sehr bedeutenden Mengen aus Japan ausgeführt worden sind. Zwar stehen dem auch in jedem Jahre regelmässige Metalleinfuhren gegenüber, allein dieselben haben weder in den einzelnen Jahren noch im ganzen die Höhe der Ausfuhren erreicht, und die Thatsache bleibt, dass in dem bezeichneten Zeitraume Japan einen sehr beträchtlichen Theil seiner Metallvorräthe an das Ausland abgegeben hat. Es liegt nun nahe, diese starken Ausfuhren von Gold und Silber auf Rechnung der Handelsbilanz zu setzen, wornach das jährliche Handelsdeficit in Waaren durch entsprechende Geldzahlungen an das Ausland ausgeglichen worden wäre. Allein diese Ansicht wird durch die vorliegenden Ziffern nicht bestätigt. Augenscheinlich findet nämlich zwischen der Höhe des Handelsdeficits einerseits, und zwischen der Höhe der Metallausfuhren oder deren Ueberschuss über die Einfuhren andererseits, nicht die mindeste Uebereinstimmung statt. Es ist zwar richtig, dass in dem einen Jahre 1876/77, in welchem die Handelsbilanz mit über 2 Millionen Yen für Japan stand, auch ausnahmsweise ein kleiner Ueberschuss der Metalleinfuhr, im Betrage von etwas über 1/2 Million Yen, stattfand. Allein einmal wurde durch diese kleine Differenz der weit beträchtlichere, nämlich viermal grössere Betrag der Handelsbilanz nicht gedeckt, und sodann bliebe bei jener Theorie die starke Ausfuhr von Gold und Silber, welche gleichwohl in demselben Jahre mit über 7 Millionen Yen stattfand, jedenfalls unerklärt. Im übrigen verhielten sich aber das Handelsdeficit und die Metallausfuhren Japans diametral entgegengesetzt. Seit

dem Jahre 1874 waren die Metallausfuhren, selbst unter Abrechnung der Einfuhren, durchweg weitaus grösser als die Ueberschüsse der Waareneinfuhren, sie können daher in dem Bedürfnisse, Mehrforderungen des Auslandes zu begleichen, nicht ihren eigentlichen Grund gehabt haben. Und in den beiden vorausgehenden Jahren 1872 und 1873, in welchen das Handelsdeficit zusammen 15 Millionen überstieg, blieben die überschüssigen Metallausfuhren mit im ganzen noch nicht einmal 3 Millionen weit hinter dem Betrage des Handelsdeficits zurück, wären mithin zur Deckung des letzteren ganz und gar ungenügend gewesen. Im Jahre 1874 war die Metallausfuhr am stärksten und das Handelsdeficit am schwächsten; und umgekehrt im Jahre 1872 zeigt die Handelsbilanz den ungünstigsten und die Metallausfuhr den günstigsten Stand.

Im internationalen Handelsverkehr bewegen sich die edlen Metalle nicht sowohl als Geld, als vielmehr als Waaren. Der Handel führt in den verschiedenen Ländern ohne Unterschied Waaren und edle Metalle aus oder ein, je nach dem er einen gewinnreichen Absatz findet, und man darf sich die Sache nicht so vorstellen, als würde zunächst nur in Waaren gehandelt und dann die jeweilige Lücke mit Gold oder Silber ausgefüllt. Die starken Metallausflüsse aus Japan im letzten Decennium finden zum Theil in der Veränderung der Werthverhältnisse des Goldes und Silbers auf dem Weltmarkte, zum Theil aber in den inländischen Münzzuständen und in der Papierentwerthung der letzten Jahre ihre Erklärung. Allerdings hat der Handel das Gold und Silber aus Japan entführt. Allein es ist nur nicht gerade auf die Handelsbilanz das ausschliessliche Gewicht zu legen; auch ist nicht zu übersehen, dass der Aussenhandel Japans gar Zeit noch grösstentheils Passivhandel ist



und für Fracht, Handelsprofite und andere Ersparnisse jährlich nicht unbedeutende Summen ausser Landes gehen.

DIE SPECIELLE AUSFUHR VON GOLD UND SILBER WAR,  
WIE FOLGT :

JAHRE	GOLD	SILBER	IM GANZEN
1872 ....	2,681,193	1,842,877	4,524,170
1873 ....	2,614,055	2,512,172	5,126,227
1874 ....	8,124,657	5,870,545	13,995,202
1875/6...	8,923,343	3,601,281	12,524,024
1876/7...	2,836,419	4,558,886	7,395,305
1877/8...	6,186,973	4,763,787	10,940,760
1878/9...	6,372,165	4,280,391	11,052,556
Summa...	37,738,805	27,430,039	65,168,844

Von der Gesamtausfuhr von Gold und Silber während der genannten 7 Jahre im Betrage von 65 Millionen waren rund 37 Millionen oder 58 procent in Gold, und 27 Millionen oder 42 procent in Silber. Die Goldausfuhr war folglich viel bedeutender wie die Silberausfuhr. Die starke Steigerung der Ausfuhr begann im Jahre 1874 und betrug allein in den fünf

Jahren bis 1878/9 rund 56 Millionen, also im Durchschnitt jährlich mehr als 11 Millionen, während sie vorher nur 4 und 5 Millionen, also weniger als die Hälfte betragen hatte. Das Handelsdeficit war in den vier Jahren seit 1874 nur etwa 4 bis 5 Millionen, also weniger als die Hälfte der durchschnittlichen Metallausfuhr. An dieser starken Steigerung der letzteren hatte, wie bemerkt, das Gold den meisten Antheil. Von jährlich 2 Millionen in den Jahren 1872 und 1873 stieg es in den Jahren 1874 und 1875 auf mehr als 8 Millionen und hielt sich mit alleiniger Ausnahme des Jahres 1876 auf mehr als 6 Millionen. Auch die Silberausfuhr erlitt zwar eine Steigerung, allein lange nicht in dem gleichen Masse wie das Gold. Das Silber war also auf dem Weltmarkt weniger begehrt als das Gold. Die starke Goldausfuhr begann im Jahre 1874, nämlich in derselben Zeit, seit welcher der internationale Werth des Goldes seine auch jetzt noch andauernde Zunahme erfuhr und von 1:15½ auf 1:17 und darüber stieg. Die anhaltende Fortdauer der Silberausfuhr ist zum Theil der fortschreitenden Zunahme der Papiercirculation des Landes zuzuschreiben. Es steht ihr übrigens eine nicht unbedeutende Silbereinfuhr gegenüber, während die Einfuhr von Gold kaum nennenswerth war.

### III. AUSFUHR VON NATURPRODUCTEN.

PRODUCTE	1868	1872	1873	1876	1877	1878
Awabi .....	64,534	93,242	144,602	187,554	203,090	274,815
Kupfer .....	19,540	886,928	74,808	235,863	564,400	844,472
Kohlen .....	79,519	180,278	225,158	185,724	345,016	460,552
Fische .....	125,853	278,191	282,029	315,518	497,752	326,258
Schwämme ....	116,017	106,004	153,931	327,864	302,535	222,134
Seekraut .....	163,448	296,492	397,447	358,361	367,568	675,242
Rohseide .....	6,318,820	5,873,529	7,378,208	13,478,991	10,085,180	9,058,516
Seidenwurmeier	3,712,351	2,247,356	3,063,037	1,902,290	346,998	650,160
Cocoons .....	80,481	256,139	256,538	536,679	295,285	226,262
Thee .....	3,344,965	4,124,463	4,561,949	4,931,395	4,377,496	5,303,081
Tabak .....	10,914	300,764	278,472	141,731	253,428	80,253
Wachs .....	318,178	283,954	457,997	222,100	104,090	177,979
Summa .....	14,054,620	14,427,349	17,255,176	22,814,050	17,762,768	18,099,824
Reis .....	—	—	533,430	1,391,074	4,772,528	1,444,546
Weizen u. Mehl.	—	—	54,380	47,141	524,680	655,374
Summa .....	14,054,620	14,427,349	17,842,984	24,252,265	23,059,976	20,199,744

Die in der vorstehenden Tabelle zuerst aufgeführten 12 Artikel bilden die hauptsächlichsten Gegenstände des japanischen Exports; zu ihnen kamen später

noch Reis, Weizen und Weizenmehl, deren Ausfuhr zollfrei ist und überhaupt erst seit 1873 gestattet wurde. Alle übrigen vorgenannten Artikel mussten

bisher einen Ausfuhrzoll entrichten. Sämmtliche Artikel gehören in die Classe der sogenannten Naturproducte, weil sie mehr Erzeugnisse der rohen Natur, als menschlicher Arbeit sind; ihre Hervorbringung gewährt daher einen verhältnissmässig geringeren Spielraum für Arbeitsbeschäftigung und namentlich für geschicktere Arbeit, und sie können nur einen verhältnissmässig niedrigen Arbeitslohn abwerfen. Der Gewinn ihrer Hervorbringung und Ausfuhr muss folglich hauptsächlich dem Grundeigenthum zufallen, obgleich ein nicht unbedeutender Theil davon für Handelsprofite, Transportkosten, Steuern und andere Lasten wegfallen wird. Der schliesslich den Producenten verbleibende Reingewinn wird daher im allgemeinen nicht sehr gross sein und so mag es sich erklären, dass, zumal seit der durch die Papierentwerthung eingetretenen Störung des Productionssystems, die Ausfuhr für ein von Natur so reiches und so stark bevölkertes Land wie Japan im ganzen nicht sehr bedeutend sind und neuerdings sogar einen Rückgang erfahren haben. Allerdings hob sich die Gesamtausfuhr der genannten Artikel zwischen den Jahren 1868 und 1876 von rund 14 auf nahezu 23 Millionen Yen, und mit Einrechnung von Reis, Weizen und Mehl auf über 24 Millionen Yen, aber sie sank seitdem wieder auf 18 und resp. 19 Millionen Yen. Die wichtigsten Ausfuhrobjecte

sind ohne Zweifel Seide und Thee, da Reis zur Zeit nur unter aussergewöhnlichen Umständen zu starker Ausfuhr gelangen wird. Diese beiden Artikel haben unstreitig eine grosse Zukunft auf europäischen Märkten, unter der Voraussetzung sorgfältiger Zubereitung und billiger Preise. Gleichwohl ist, wie man bemerken wird, auch die Seidenausfuhr grossen Schwankungen unterworfen, und nur der Thee zeigt eine fast stetig fortschreitende Zunahme der Ausfuhr. Dies wird noch mehr der Fall sein, wenn er erst in dem europäischen Consum mehr als bisher eingebürgert sein wird. Bemerkenswerth ist, dass bisher aus Japan fast ausschliessend Rohseide ausgeführt wurde, Seidenfabrikate dagegen, wie Seidenstoffe und Spitzen, nur in ganz kleinen Quantitäten Absatz im Auslande fanden. Es wäre ein bedeutender Gewinn für das Land, wenn es gelänge, die Seidenfabrikation mit Rücksicht auf den ausländischen Verbrauch einzurichten.

Die vorstehend besprochenen Artikel sind ungefähr die wichtigsten Ausfuhrartikel; es werden aber daneben noch eine grosse Menge anderer Dinge exportirt, jedoch meist in kleinen Quantitäten, so dass ihre specielle Aufzählung nicht der Mühe werth wäre. Vergleicht man nun jene specielle verzollte Ausfuhr mit der gesammten verzollten Ausfuhr, so ergibt sich folgendes Resultat:

	1868	1872	1873	1876	1877	1878
Gesamt-Ausfuhr (verzollt)	15,548,281	16,870,598	20,128,168	25,593,187	20,903,381	21,968,508
Hauptsächliche Ausf. »	14,054,620	14,427,349	17,255,176	22,814,050	17,762,768	18,099,824
Differenz .....	1,493,661	2,443,249	2,872,992	2,779,137	3,140,613	3,868,684

Hier zeigt sich, dass während die hauptsächlichsten Ausfuhr nur von 14 zu 18 Millionen, also um etwa 28 procent zunahm, die übrige verzollte Ausfuhr von nahezu 1 1/2 auf fast 4 Millionen, also um mehr als das doppelte stieg, mithin die grosse Masse aller übrigen verzollten Ausfuhrartikel einen relativ beträchtlich steigenden Antheil an der Gesamtausfuhr hatte. Man darf annehmen, dass diese Exporte sich noch beträchtlich vermehren lassen, wenn die Handelsbeziehungen Japans mit dem Auslande mehr erweitert und die jetzt noch bestehenden localen und persönlichen Schranken des auswärtigen Handels beseitigt werden. Dann wird auch der Vortheil erreicht, dass der jährliche Ausfall des Handels nicht so vorwiegend von den wechselnden und immer

etwas unsicheren Chancen der sog. Stapelartikel abhängig sein wird. Es scheint eine beherzigenswerthe Thatsache zu sein, dass die Ausfuhr dieser letzteren nicht nur seit den letzten Jahren an sich gesunken ist und im Jahre 1878/79 nur wenig über der Höhe, welche sie bereits im Jahre 1873 einnahm, stand, sondern auch relativ, im Verhältniss der gesammten Ausfuhr überhaupt, zurückgegangen ist, während die Masse der übrigen Exporte sich ausdehnte.

Dieses Factum tritt noch schlagender entgegen, wenn man auch die unverzollten Ausfuhr mit in Betrachtung zieht und demgemäss die obigen 14 Haupt-Exportartikel mit den Gesamt-Exporten der einzelnen Jahre vergleicht.

	1868	1872	1873	1876	1877	1878
Gesamt-Ausfuhr.....	15,553,472	17,026,647	21,142,014	27,503,457	26,908,607	24,614,760
Hauptsächliche Ausfuhr...	14,054,620	14,427,849	17,842,986	24,252,265	23,059,976	20,199,744
Differenz .....	1,498,852	2,599,298	3,299,028	3,251,192	3,848,631	4,415,016

Diese Zusammenstellung zeigt, dass in der Zeit von 1868 bis 1878 die Ausfuhr der hauptsächlichsten Exportartikel nur von 14 auf 20 Millionen, d. i. um etwa 43 procent stieg, während die Ausfuhr aller übrigen Artikel sich von fast 1 1/2 Millionen auf

nabezu 4 1/2 Millionen hob, also verdreifachte. Dass also in derselben Zeit die Ausfuhr im ganzen von 15 1/2 auf 24 1/2 Millionen, also um etwa 60 procent, steigen konnte, wurde zum grossen Theile durch jene letzteren Exporte bewirkt.

#### IV. AUSFUHR VON INDUSTRIE-PRODUCTEN.

PRODUCTE	1868	1872	1873	1876	1877	1878
Bronzewaaren .....	323	17,630	42,489	14,552	26,612	25,921
Kupferwaaren.....	5,086	10,252	19,271	3,696	5,324	5,182
Baumwollenwaaren .....	6,449	1,658	8,795	14,326	16,310	22,797
Irdenwaaren u. Porcellan.	23,014	45,531	116,480	77,902	145,830	150,608
Jap. Eisen.....	1,037	744	460	560	9	—
Lackwaaren.....	17,065	88,028	159,445	154,032	174,154	152,485
Schreibpapier.....	1,560	17,715	9,509	14,714	14,588	53,379
Seidenwaaren .....	1,204	11,934	13,620	9,536	7,354	20,196
Regenschirme .....	—	7,043	16,515	5,249	8,246	9,402
Summa.....	55,738	200,525	386,584	294,567	398,427	439,970

Die Ausfuhr japanischer Industrieproducte ist, wie man sieht, sehr unbedeutend und hat in den wichtigeren Artikeln im Jahre 1878 noch nicht einmal den Betrag einer halben Million Yen erreicht. Die japanische Industrie arbeitet daher fast ausschliesslich für den Verbrauch der einheimischen Bevölkerung, was durch die eigenartigen Bedürfnisse und Lebensgewohnheiten des Volkes bedingt ist. Nur Lackwaaren und Porcellan zeigen etwas höhere Ziffern und diese beiden Artikel zusammen machen auch den grössten Theil der industriellen Ausfuhr überhaupt aus. Diese Artikel werden in Japan bekanntlich mit unvergleichlicher Geschicklichkeit gefertigt und haben die gebührende Bewunderung der Welt gefunden. Naturgemäss bleibt aber ihr grösserer Absatz im Auslande beschränkt, da diese specifisch japanischen Arbeiten dem Geschmack und dem Verständniss der grosse Masse in anderen Ländern nicht so leicht zugänglich sind. Es wird daher die hauptsächlichste Aufgabe der japanischen Industrie bleiben, auf dem einheimischen Markte gegenüber den ausländischen Industrien das Feld zu

behaupten, worin sie durch ein entsprechendes Zollsystem einigermaßen unterstützt werden sollte.

Ausser dem von Altersher bestehenden japanischen Gewerbebetrieb hat in neuerer Zeit bekanntlich auch der Betrieb westlicher Industrien im Lande Wurzel gefasst. Es gehören hieher vornehmlich Baumwollen- und Wollenfabriken, die Gewerbe der Uhrmacher, Kleidermacher, Schuhmacher, Tischler, die Schirmfabrikation, die Fabrikation von Bleistiften, Streichhölzern, die Buchdruckerei und Buchbinderei, Maschinenbau und andere technische Betriebsarten. Ueber den Umfang dieser Gewerbe ist nichts näheres öffentlich bekannt geworden, er lässt sich aber einigermaßen aus den Veränderungen der fremden Importe erkennen, die unter dem Einflusse der japanischen Concurrenz theils ab- theils zugenommen haben, je nachdem es sich um die directe Verdrängung fertiger fremder Fabricate, oder um die Zunahme des Verbrauches fremder Rohmaterialien und Halbfabrikate für den einheimischen Gewerbebetrieb handelt. In die letztere Kategorie gehören namentlich Farbstoffe und Farben, Leder, Stahl,

Blei, Regenschirmgestelle, rohe Baumwolle, vor allem aber das für die Herstellung von Baumwollengewe-  
ben als Rohstoff dienende Baumwollengarn, dessen  
Einfuhr ganz besonders bedeutend ist. Der Werth  
dieser Einfuhr überstieg bereits im Jahre 1868 den

Betrag von 1 Millionen Yen und ist im Jahre 1877/78  
auf mehr als 6 ½ Millionen gestiegen, ein Beweis für  
die grosse Ausdehnung der Baumwollenweberei in  
diesem Lande.

V. EINFUHR VON INDUSTRIE-PRODUCTEN.

PRODUCTE	1868	1872	1873	1876	1877	1878
Baumwollengarn .....	1,239,580	5,335,141	3,400,225	4,155,665	6,694,329	5,325,454
Shirting, grau.....	1,504,787	4,362,020	3,043,701	2,979,522	1,850,409	2,398,904
» farbig.....	84,868	333,461	168,334	139,015	179,066	193,875
» twill.....	—	114,192	76,701	184,004	245,796	209,248
Lawas.....	11,748	179,204	147,161	134,668	91,152	126,880
T. Cloth.....	265,255	5,054	149,908	185,768	152,812	165,369
Baumw-Sammt.....	258,952	175,677	803,549	609,827	768,360	537,090
» Satin.....	354	308,698	294,869	257,259	225,923	367,309
Chintz.....	77,050	210,353	246,185	213,745	178,977	278,644
Türkisch Roth.....	80,800	—	132,341	398,687	278,136	647,666
Baumwollenwaaren nicht specif.....	—	16,951	113,503	137,912	187,813	207,897
Wollentuch.....	235,344	3,036,480	1,289,676	303,269	983,469	342,412
Camlets.....	403,924	48,123	46,399	18,048	39,148	4,373
Flanell.....	10,745	105,324	224,031	83,158	102,194	152,765
Wollenmuslin.....	73,278	—	1,076,443	2,592,183	2,302,762	2,916,900
Orleans.....	142,525	887,932	165,445	365,359	199,105	326,385
Taffachelass.....	254,414	297,406	322,477	90,600	97,339	68,785
Wollenwaaren nicht specif.	923,834	1,292,364	3,608,041	428,418	601,543	741,230
Blankets.....	172,258	272,679	414,149	163,445	538,282	242,090
Seiden-und Baumw. misch.	14,428	5,114	38,529	79,763	201,091	121,086
Uhren.....	7,874	12,999	98,578	137,385	90,915	109,148
Taschenuhren.....	3,708	38,709	91,966	154,204	281,014	169,789
Eisen manuf.....	75,523	516,340	479,709	513,172	788,212	667,941
Maschinen.....	37,821	71,816	263,853	109,095	177,845	153,629
Papier.....	389	4,072	30,998	80,225	246,747	119,641
Stahl.....	3,778	19,603	10,003	20,258	71,666	116,601
Schirmgestelle.....	—	—	17,461	75,134	179,786	209,439
Articles de Paris.....	82,189	55,033	21,130	4,167	4,126	8,846
Schuhe und Stiefel.....	49,480	296,615	116,732	14,789	13,534	8,790
Möbeln.....	22,805	24,445	82,559	11,109	12,602	12,944
Taschentücher.....	32,569	47,178	23,199	9,922	31,036	20,547
Cigarren.....	45,160	47,161	57,029	37,155	43,335	48,485
Summa.....	6,095,440	18,070,139	17,474,884	15,766,968	17,859,314	16,815,102

Wie bereits bemerkt, werden alljährlich in Japan  
sehr viele fremde Waaren eingeführt, jedoch meist  
nur in kleinen Quantitäten, während nur auf ver-  
hältnissmässig wenige Artikel grössere Werthbeträge  
fallen. Es ist dies ein Zeichen, dass der Verbrauch  
von Fremdwaaaren in diesem Lande sich noch nicht

über die grosse Masse der Bevölkerung verbreitet  
hat. Nur wenig über 30 Artikel werden in Werth-  
mengen importirt, welche die Summe von 100,000  
Yen übersteigen; und kaum 5 oder 6 Artikel kom-  
men über den Betrag von einer Million hinaus,  
von diesen sind aber wieder einige keine Industrie-,

sondern Naturproducte. Sieht man von dem bereits besprochenen Baumwollengarn ab, welches seit geraumer Zeit mit mehr als 5 Millionen in erster Linie steht, so bleiben eigentlich nur 2 Industrieproducte übrig, nämlich ungebleichter Shirting und Wollenmuslin, deren Einfuhr jährlich je 2-3 Millionen Yen beträgt. Von diesen ist aber wiederum nur Wollenmuslin zu einer stetigen Vermehrung gelangt, während die Einfuhr von Shirting, welche bereits 1872 auf mehr als 4 Millionen gestiegen war, seitdem auf 2 Millionen und darunter gefallen ist. Die Einfuhr des Baumwollengarns hat sich seit 1868 mehr als vervierfacht, die der beiden übrigen Artikel dagegen nur etwa verdoppelt. Die Einfuhr der meisten anderen wichtigeren Importartikel schwankt von Jahr zu Jahr auf und nieder, manche haben einen beträchtlichen Abschlag erlitten, wenigstens seit dem Jahre 1872, was insbesondere von den Wollenwaaren zu erwähnen ist.

Unter den aufgeführten 32 wichtigeren Importartikeln nehmen die Baumwollen- und Wollenwaaren weitaus den grössten Platz ein. Ihre Gesamteinfuhr, in den in der Tabelle angeführten Gattungen, betrug im Jahre 1868 über 5 ½ Millionen und war im Jahre 1872 auf nahezu 17 Millionen gestiegen, ist aber seit dem auf ungefähr 15 Millionen herabgegangen. Das bestehende Zollsystem scheint also in dieser Hinsicht seinen Höhepunkt längst überschritten zu haben. Wenn die Einfuhren dieser bedeutendsten fremden Industrieproducte bei den bisherigen ausnehmend niedrigen Zöllen, welche sich meist auf kaum 2-4 procent des Werthes stellten, seit langer Zeit nicht weiter zunehmen konnten, sondern im

Gegentheile erheblich abnahmen, so können die auswärtigen Industrien an der Fortdauer dieser Zölle kein reelles Interesse haben, und einer Erhöhung dieser Zölle, wie sie das Landesinteresse Japans erfordert, wird man sich gerechter Weise nicht widersetzen können.

Es verdient ausdrücklich hervorgehoben zu werden, dass dieser Rückgang der Einfuhren bereits seit dem Jahre 1872 eintrat, also lange vor der Periode der Entwerthung des Papiergeldes, welche letztere erst im Jahre 1877 ihren Anfang nahm. Ueberhaupt besteht zwischen der Höhe der Papierentwerthung und dem Stande der auswärtigen Handelsbilanz nicht der directe Causalzusammenhang, wie man ihn häufig anzunehmen pflegt. Diese Annahme würde zu der Folgerung führen, dass ohne die Ungunst der Handelsbilanz die Papierentwerthung gar nicht stattfinden würde und das Papiergeld ohne Nachtheil ins unendliche vermehrt werden könnte, was mir ein gefährlicher Irrthum zu sein scheint.

Wirft man den Blick auf die Gesamtheit der aufgeführten Haupteinfuhren von Industrieartikeln, so bemerkt man sofort dasselbe Resultat, wie bei den Baumwollen- und Wollenwaaren. In der Periode von 1868 bis 1878 stiegen zwar diese Einfuhren von 6 auf 16 Millionen, allein die Zunahme war keine stetige und hatte bereits im Jahre 1872 mit mehr als 18 Millionen den höchsten Punkt erreicht, auf den sie nachher nicht wieder sich schwingen konnte.

Vergleicht man nun die erwähnten Haupteinfuhren, mit den Gesamteinfuhren der betreffenden Jahre so ergibt sich zwischen ihnen folgendes Verhältniss.

	1868	1872	1873	1876	1877	1878
Gesamteinfuhr.....	10,693,071	26,174,139	27,617,264	25,121,897	31,933,352	29,815,353
Haupteinf. v. Industriart.	6,095,440	18,070,139	17,474,884	15,766,968	17,859,314	16,815,102
Differenz .....	4,597,631	8,104,675	10,142,380	9,354,929	14,074,038	13,000,251

Diese Vergleichung zeigt, dass alle übrigen Einfuhren sich gegenüber den Haupteinfuhren beträchtlich stärker vermehrten; mithin die Differenz sich mehr und mehr zu Gunsten der ersteren stellte. Zwischen 1868 und 1872 allerdings haben die Haupteinfuhren sich verdreifacht, die übrigen Einfuhren dagegen noch nicht verdoppelt; allein seitdem hat das Verhältniss sich geändert. Die Haupteinfuhren sanken von 18 auf 16 Millionen herab, während die

übrigen Einfuhren von 8 auf 13 Millionen stiegen. Der Geschmack und das Bedürfniss an verschiedenartigen fremden Waaren hat daher jedenfalls in Japan zugenommen, und damit liesse sich die Annahme schwer vereinigen, dass der Volksreichtum in derselben Zeit zurückgegangen ist.

Es ist ferner von Interesse, die Haupteinfuhren fremder Industrieländer mit den Hauptausfuhren japanischer Naturproducte zusammenzustellen.

	1868	1872	1873	1876	1877	1878
Hauptausfuhren .....	14,054,620	14,427,349	17,842,986	24,252,265	23,059,976	20,199,744
Haupteinfuhren .....	6,095,440	18,070,139	17,474,884	15,766,968	17,859,314	16,815,102
Differenz .....	7,959,180	—	368,102	8,485,297	5,200,662	3,384,642

Diese Zahlen zeigen fast durchweg mit alleiniger Ausnahme von 1872, wo die Bilanz mit mehr als 3½ Millionen gegen Japan stand, ein für dieses Land günstiges Verhältniss. Zwar haben sich relativ die Haupteinfuhren stärker vermehrt als die Hauptausfuhren, nämlich von 6 auf mehr als 16 Millionen, gegenüber einer Vermehrung der letzteren von 14 auf 20 Millionen. Diese Vermehrung hat eigentlich erst seit 1872 eingesetzt, und während seitdem die Hauptausfuhren um 6 Millionen stiegen, sind die Haupteinfuhren um fast 2 Millionen gesunken. Allerdings sind auch die Hauptausfuhren in den letzten

Jahren schwächer geworden. Man sieht jedoch deutlich, dass auch die übrigen Länder an den Ausfuhren Japans ein stärkeres Handelsinteresse haben, als an deren Einfuhren nach Japan, und dass die vorwiegende oder ausschliessliche Einfuhrpolitik der übrigen Länder der wirklichen Sachlage nicht entspricht; und im allgemeinen wird man sagen dürfen, dass der japanische Volksreichtum durch Pflege der Ausfuhren und der hiefür am meisten geeigneten Productionszweige sicherer und bedeutender gehoben werden wird, als durch Beschränkung der Einfuhren.

#### VI. EINFUHR VON NATURPRODUCTEN.

PRODUCTE	1868	1872	1873	1876	1877	1878
Petroleum .....	7 235	160,608	330,598	386,515	1,117,565	2,557,509
Zucker .....	872,808	1,671,408	2,158,880	2,748,702	2,987,337	2,826,832
Farbstoffe .....	20,847	122,770	214,932	157,112	219,897	181,207
Safflor .....	13,383	155,974	84,574	161,582	202,577	149,680
Arzneien .....	15,662	130,696	148,371	248,249	435,864	280,838
Leder .....	33,768	71,272	161,632	278,687	463,729	292,190
Blei (pig) .....	107,326	—	—	123,986	305,728	126,802
Drogen (nicht specif) ...	81,202	170,839	114,884	57,942	79,986	78,460
Lebensmittel .....	52,145	135,835	177,630	117,362	137,287	125,762
Getränke .....	167,614	292,979	403,250	260,605	322,757	259,043
Summa .....	1,359,990	2,912,381	3,794,751	4,540,643	6,272,727	6,878,323

Die Einfuhr ausländischer Naturproducte ist, wie man aus der vorstehenden Tabelle sieht, in Japan im ganzen nicht sehr bedeutend, und betrug im Jahre 1868 für die hauptsächlichsten 10 Artikel noch nicht 1½, im Jahre 1878/79 noch nicht 7 Millionen Yen. Die relative Zunahme ist allerdings ziemlich gross, indem sie sich etwas mehr als verfünffachte. Der weitaus grösste Theil dieser Einfuhr fällt auf 2 Hauptartikel, nämlich Petroleum und Zucker, deren Einfuhr zusammen im Jahre 1868 nahezu eine Million, und im Jahre 1878 fast 5½ Millionen betrug. Der eingeführte Zucker ist zum allergrössten Theile brauner Zucker, für den gewöhnlichen Consum der

grossen Masse des Volks; seine Einfuhr allein belief sich im Jahre 1878/79 auf mehr als 43 Millionen Catties im declarirten Werthe von 2,121,941 Yen. Zucker könnte für den inländischen Bedarf im Lande selbst producirt und somit dieser ansehnliche Tribut an das Ausland erspart werden. Die übrigen Einfuhrartikel dieser Classe sind grossentheils Hilfs- und Rohstoffe für die einheimische Industrie und somit ein Anzeichen des Aufschwunges der letzteren. Die Einfuhr der fremden Lebensmittel und geistigen Getränke kommt wohl hauptsächlich auf Rechnung der in Japan wohnenden Ausländer. Ihre Einfuhr zusammengenommen ist verhältnissmässig nicht sehr

gross; sie belief sich im Jahre 1868 auf ungefähr eine halbe Million, im Jahre 1878/79 auf noch nicht anderthalb Millionen.

Das Endergebniss ist, dass Japan von Jahr zu Jahr hauptsächlich Naturproducte aus- und Industrieproducte einführt; die Ausfuhr von Industrieproducten ist ganz unbedeutend, die Einfuhr von Naturproducten ist nur bedeutend durch 2 Artikel, Petroleum und Zucker. Mit seinen Hauptausfuhr ist Japan den fremden Importen nicht nur gewachsen, sondern ganz entschieden überlegen, und die Gunst der Handelsbilanz würde sich offenbar für Japan stellen. Dieses Gleichgewicht wird jedoch gestört durch die starke Einfuhr der genannten beiden Artikel, und insoferne kann man sagen, dass in der Hauptsache Japan die andauernde Ungunst seiner Handelsbilanz dem starken Verbrauch des Volkes von ausländischem Petroleum und Zucker schuldet. In der That würde das jährliche Handelsdeficit von 4-5 Millionen durch die 5 1/2 Millionen Einfuhrwerth von Petroleum und Zucker reichlich gedeckt. Wenn Japan jährlich so viel Zucker dem Ausland zu verkaufen im Stande wäre, als es jetzt von dorthier kauft, so wäre das vielbeklagte Missverhältniss zwischen den Importen und Exporten nicht vorhanden. Die Pflege der einheimischen Zuckergewinnung ist daher für Japan ein volkswirtschaftliches Interesse ersten Ranges. Es ist nun vollkommen klar, dass Japan die Ungunst seines Handels weder dem commerciellen Verkehr

mit der Aussenwelt, noch seinen modernen Reformen zuzuschreiben hat, sondern einer Lücke in seiner Volkswirtschaft, deren Ursachen weit in die Vergangenheit zurückreichen. Das Fehlen des Zuckerbauens ist im alten Japan längst beklagt worden; es ist mithin ein historischer Uebelstand, eine Erbschaft aus der Vergangenheit, was die heutigen Handelszustände Japans trübt. Seit alter Zeit wird Zucker aus China in Japan eingeführt. Die Regierung der Shogune, besorgt über das viele Geld das dafür aus dem Lande ging, machte verschiedene Versuche den Zuckerbau in Japan einzubürgern; er scheint aber von den Behörden mehr erschwert als begünstigt worden zu sein, und im Vortheil galt er sprüchwörtlich als ein Gewerbe das sicher an den Bettelstab brachte. Was dem alten Japan in seiner Absperrung nicht gelang, wird nicht auch für das moderne Japan unerreichbar sein, und es würde sich lohnen, für die Ausbreitung des Zuckeranbaues und der Zuckerrfabrikation in Japan alle Anstrengungen zu machen. Zucker ist ein sehr werthvoller Handelsartikel. Wenn Japan es dahin brächte, Zucker in grösseren Mengen zu exportiren, würde seine Stellung im Welthandel wesentlich verbessert werden. Und wenn dies mit der Zeit auch auf den Tabak- und Weinbau ausgedehnt würde, müsste Japan eine sehr starke commercielle Position erlangen, in welcher seine Finanzen und sein Volksreichthum eine glänzende Zukunft vor sich hätten.

II.

## DER BAERENCULTUS UND DIE BAERENFESTE DER AINOS

MIT EINIGEN BEMERKUNGEN UEBER DIE TAENZE DERSELBEN.

VON DR. B. SCHEUBE IN KIOTO.

Vor mehreren Jahren wurde von Herrn Dr. HILGENDORF in der Ostasiatischen Gesellschaft ein Vortrag über die Bärenfeste der Ainos gehalten, in welchem er diese nach japanischen Quellen schilderte. Ein Auszug aus demselben findet sich in

diesen Heften (Heft IX. S. 6). Wenn ich es heute trotzdem versuche den Leser der letzteren nochmals für dies Thema zu interessiren, so halte ich mich aus zweifachem Grunde für hierzu berechtigt. Einerseits ist die Quelle, aus welcher Dr. HILGENDORF schöpfte,

nach obigem Referate zu schliessen, ziemlich dürftig, andererseits liegt, meines Wissens wenigstens, von einem Augenzeugen überhaupt noch keine Beschreibung eines solchen Festes vor.

Bevor ich zu letzterer übergehe, scheint es mir am Platze einige Bemerkungen über den *Baeren-cultus der Ainos* voranzuschicken. Alle Reisebeschreibungen, welche von diesem eigenthümlichen Volke berichten, stimmen darin überein, dass der Bär von ihnen als Gott verehrt wird. In wörtlicher Bedeutung ist dies auch ganz richtig, man würde aber irren, wenn man annähme, dass die Ainos den Bären für einen Gott halten und in derselben Weise ehren, wie sie es mit dem Gotte des Feuers, dem Hausgotte und ihren andern ziemlich zahlreichen Göttern thun.

Die Ainos geben dem Bären den ehrenden Beinamen « Gott »: sie nennen ihn *Kimui-Kamui*; Kamui hat dieselbe Bedeutung wie das japanische Wort Kami; ob es von diesem herkommt, wage ich nicht zu entscheiden. Auch die Fremden werden von den Ainos mit der Anrede « Kamui » geehrt, und wir können doch unmöglich glauben, dass sie uns damit wirklich göttliche Würde zugestehen wollen (1).

Die Ainos haben auch allen Grund den Bären hochzustellen. Er ist für sie das werthvollste Thier: er versorgt sie auf lange Zeit mit Nahrung, er liefert ihnen Kleidung, und er giebt ihnen Arznei, die ausserordentlich geschätzte Bärengalle. Auf der andern Seite kann ihnen der Bär so grossen Schaden wie kein anderes Thier zufügen, wenn er verwüstend und die Hausthiere tödtend in ihre Wohnsitze einbricht. Daher kein Wunder, wenn die Ainos sich mit dem Bären gut zu stellen suchen, wenn sie ihn Gott tituliren und nach seiner Erlegung eine Sühne für nöthig halten. Letztere besteht darin, dass sie den Schädel des getödteten Bären an dem Götterzaun, *nushá-Kamui* genannt (*nushá* bedeutet soviel als « Tempel »), welcher sich vor jeder Hütte auf der Ostseite befindet und wo die Götter mit Ausnahme des Gottes des Feuers und des Hausgöttes, denen im Innern der Hütte an bestimmten Stellen geopfert wird, angebetet werden, aufpflanzen und zu einem heiligen Gegenstande machen, den sie unter dem Namen *Kamui-marápto* als einen Repräsentanten der Götter verehren.

(1) Was der verstorbene Dr. RITTER (Heft VI, S. 58) über eine Analogie im japanischen Sprachgebrauche sagt, ist nicht richtig. Kami in der Bedeutung « Gottheit », als Titel für Fürsten etc. und in *Okami san* sind verschiedene Worte und werden mit verschiedenen Charakteren geschrieben.

Demselben Motive entspringt auch das *Baerenfest*, welches von den Ainos *tománte* genannt wird. Es ist dasselbe mit der vorangehenden Auffütterung eines jungen Bären eine Sühne, die dem ganzen Bärengeschlechte für seine getödteten Geschwister dargebracht wird. Zu Ende des Winters wird ein Bärenjunges gefangen und gross gezogen. In der ersten Zeit wird dasselbe von der Frau des Fängers gesüugt, später vorzugeweise mit Fischen gefüttert. Wenn der Bär so gross und stark geworden ist, dass er den Käfig, in welchem er gefangengehalten wird, zu zerbrechen droht, wird das Bärenfest veranstaltet. Es geschieht dies in der Regel im September bis October. Vorher entschuldigen sich die Ainos vor ihren Göttern: sie hätten dem Bären so lange Wohlthaten erwiesen als möglich, jetzt könnten sie ihn aber nicht mehr länger ernähren, sie müssten ihn daher tödten. Aus diesem Grunde hatte ich, als ich vor kurzem auf einer Reise im südlichen Theile von Yezo ein Bärenfest veranstalten lassen wollte, mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, und nur dem glücklichen Zufalle, dass in einem kleinen Dorfe ein Aino zwei junge Bären besass, deren einen er sich schliesslich, seine religiösen Bedenken besiegend, entschloss vorzeitig zu einem Bärenfeste herzugeben, habe ich es zu danken, dass ich meinen Zweck erreichte. Zu einem solchen Feste werden von dem Hausherrn, welcher dasselbe veranstaltet und die Kosten desselben trägt, Verwandte und Freunde eingeladen; in kleinen Dörfern ist dies in der Regel fast die ganze Gemeinde. Ein Bärenfest kommt dem Festgeber zumal in Anbetracht der Armut der Ainos theuer zu stehen, da bei einem solchen ganz enorme Quantitäten von Sake, welcher auf Yezo fast dreimal so theuer ist als hier, consumirt werden. Es gilt daher für eine hohe Ehre ein Bärenfest zu geben.

In neuester Zeit werden die Bärenfeste immer seltener. Auf der Ostküste von Yezo, soweit ich sie bereiste (von Tomokomai bis zur Vulcan-Bai), war schon seit einer Reihe von Jahren kein Bärenfest mehr abgehalten worden. Dasselbe gilt von den in der Nähe von Mori an der Vulcan-Bai gelegenen Ortschaften. Ich habe überhaupt nur auf der Strecke von Yurappu bis Oshamambe (an der Vulcan-Bai) gefangen gehaltene Bären gesehen, welche für Bärenfeste aufgezogen wurden. Es ist dies dieselbe Gegend, in welcher ich die Ainos noch am wenigsten von der Cultur beleckt gefunden habe. Hier, in dem Dörfchen Kunnui, verlebte ich auch den Tag, welchen die folgenden Blätter schildern sollen. Der



Grund für das Verschwinden der Bärenfeste ist die allmähliche, wenn auch sehr langsam fortschreitende Japanisirung der Ainos; von der japanischen Regierung sind keine Verbote erlassen worden, welche den Ainos in der Ausübung ihrer religiösen Gebräuche irgend wie hindernd in den Weg treten. Aus dem nämlichen Grunde sieht man auch an dem oben erwähnten Theile der Ostküste, wo ich die Ainos am meisten japanisirt fand (und es zudem auch nicht viel Bären giebt), nicht mehr Bärenschädel vor den Hütten aufgepflanzt.

Es war am 10. August d. J. Gegen Mittag langte ich mit meinen japanischen Begleitern in dem von Oshamambe, wo ich mein Standquartier aufgeschlagen hatte, 3 Ri entfernten Dörfchen Kunnui an. Der Hausherr, in dessen Hause das Bärenfest gefeiert werden sollte, kam uns mit seinen Gästen zur feierlichen Begrüssung entgegen. Alle hatten ihre besten Kleider angelegt, was freilich bei der bekannten Unreinlichkeit der Ainos nicht viel sagen will. Bei festlichen Gelegenheiten werden von diesen nicht selten alte japanische Prachtgewänder getragen. Es gewährte ein komisches Bild, einen alten, würdigen Aino in einem langen, seidenen, reich mit Stickereien geschmückten Gewande, das vor langen Jahren einmal zur Garderobe einer japanischen Sängerin oder Tänzerin gehört haben mochte, jetzt freilich mit seinen verblichenen Farben und Schmutzflecken nur wenig von der alten Pracht noch erkennen liess, stolz umherwandeln zu sehen. Die ältern Männer trugen um die Stirn einen eigentümlichen Kopfsputz, *shaba-ümpe* genannt (*shaba* = Kopf), eine Art Krone, welche nur an hohen Festtagen angelegt wird. Dieselbe ist aus Rinde des wilden Weins geflochten und mit gehobelten Holzspiralen (s. unten), rohen Holzschnitzereien, Bärenklauen, Weinranken oder dergleichen mehr verziert; dem Rauche, welcher jede Ainohütte zu allen Tages- und Jahreszeiten erfüllt und den Aufenthalt in einer solchen—ganz abgesehen von den verschiedenen in derselben sich entwickelnden Düften und den Insecten, welche sie beherbergt—zu einem wenig angenehmen macht, verdankt sie ihre schwarze Farbe. Auch das schöne Geschlecht—unter welchem übrigens nicht ein hübsches, geschweige denn ein schönes Gesicht vertreten war—hatte seinen besten Schmack, in Halsbändern und Perlenketten bestehend, angelegt; einen andern Schmack, nämlich Tätowirungen des Gesichtes, der Hände und Vorderarme, trägt dasselbe beständig. Einzelne hatten seidene Kleider und eine ältere Frau sogar ein samtnes Kopftuch, mit

welchem oberhalb der Stirn das Haar zusammengehalten wird.

Wir fanden die ganze Gesellschaft, aus einigen dreissig Personen, Männern, Frauen und Kindern, bestehend, schon versammelt—auch einige schaulustige Japaner hatten sich dazu aus der Nachbarschaft eingefunden. Nachdem wir uns etwas auf dem Schauplatze des Festes umgesehen, vor allem die Hauptperson des Tages, den jungen Bären, welcher nichts böses ahnend in seinem aus dünnen Balken roh zusammengefügt, und mit Steinen belasteten 1. 6 Mtr. hohen Käfig munter spielte, in Augenschein genommen hatten, wurden wir eingeladen in die Hütte zu treten, wo das Fest mit einem feierlichen Trankopfer seinen Anfang nehmen sollte.

Im Innern derselben sah es heute ordentlicher und reinlicher aus, als ich es sonst in jener Gegend gefunden hatte. Der Hausschatz, vorzugsweise aus alten Schwertern, heiligen Gegenständen, Schmucksachen und Trinkgeschirr bestehend, war zur Feier des Tages aus den Kasten, welche einen Theil der nördlichen Wand der Hütte einzunehmen pflegen, herausgenommen und dort aufgestellt oder aufgehängt worden. In der Nordost-Ecke, welche dem Hausgotte heilig ist, waren neue Goheistäbe an die Wand gesteckt worden.

Es sind dies  $1/2-3/4$  Mtr. lange Holzstäbe, deren oberste Schichten zu schmalen spiraligen Spähnen gehobelt sind. Dieselben werden stets aus einem bestimmten Holze gemacht, die Holzart, welche dazu gewählt wird, ist aber in verschiedenen Gegenden eine verschiedene. Hier, wie auf der ganze Strecke von Mori bis Oshamambe nimmt man dazu eine Kornelkirschart (*Cornus brachypoda*; jap. *mizu-no-ki*), während schon auf der gegenüberliegenden Seite der Vulcan-Bai, z. B. in Mombetsu, und an der Ostküste von Mukawa an nach Süden die Weide zu diesem Zwecke dient. Ein solcher Stab, *inabo* genannt, hat dieselbe Bedeutung wie die bekannten Papierstreifen—Gohei—der shintoistischen Tempel, er ist ein heiliger Gegenstand, welcher die Götter repräsentirt. Einzelne Spiralen desselben Holzes pflegen auch, wie dies bereits bei der oben beschriebenen Krone erwähnt wurde, an allerlei Gegenständen, besonders solchen, die bei festlichen Gelegenheiten zur Anwendung kommen, befestigt zu werden. Auf den Bärenkäfigen werden stets oben an den vier Ecken *inabo's* aufgesteckt. Einmal sah ich daselbst auch eine Sichel befestigt, wie dies zuweilen auch an den Dächern der Hütten—übrigens ebenfalls von den Ja-

panern auf Yezo — geschieht, um Krankheiten und böse Thiere von denselben fern zu halten.

Auf der Feuerstelle, welche die Mitte der Hütte einnimmt, war gleichfalls ein Inabo eingesteckt. Um erstere herum waren Matten gelegt, auf welchen sich die Gesellschaft niederliess. Der Hausherr opferte nun zuerst vor der Feuerstelle dem Gotte des Feuers. Die Gäste folgten sodann seinem Beispiele. Darauf wurde dem Hausgotte vor der ihm heiligen Ecke ein Trankopfer dargebracht.

Die Ainos sitzen bei dieser Ceremonie — nicht wie die Japaner mit untergeschlagenen, sondern mit gebeugten, vor sich hingelagten Beinen — und heben zuerst das mit der linken Hand gefasste Trinkgefäss einmal nach der Stirn empor, während auch die rechte mit nach oben gewandter Handfläche etwas erhoben wird. Dann wird ein flaches, vorn zugespitztes, meist mit Schnitzereien, bisweilen auch mit einer beweglichen Figur verziertes, etwa 30 Cmtr. langes und 3 Cmtr. breites Stäbchen, *ikubasui* genannt, welches vorher quer über dem Trinkgefäss lag, in den Sake eingetaucht, einige Tropfen damit unter möglichst geringer Stoffvergeudung auf den Boden — bei dem Gotte des Feuers dargebrachten Opfers in's Feuer — fallen gelassen und darauf das Stäbchen mehrere Male über dem Trinkgefäss horizontal hin und her bewegt. Dabei wird ein Gebet in den Bart gemurmelt oder gesprochen. Ist dies beendet, so wird getragen, und zwar in grossen Zügen, wobei mit dem Stäbchen der Schnurbart wie ein Vorhang in die Höhe gehoben wird. Diese Ceremonie findet nicht nur bei festlichen Gelegenheiten statt, sondern wird überhaupt jedem Trinken vorausgeschickt. Während so den Göttern geopfert wurde, wobei häufig die Trinkgefässe aus einer Hand in die andere wanderten, fanden vielfach zwischen den Anwesenden Begrüssungen statt; auch ich wurde nochmals in längerer Rede vom Hausherrn willkommen geheissen. Zur Begrüssung heben die Ainos die Arme mit nach oben gewandter Handfläche unter Neigung des Kopfes mehrere Male langsam empor und streichen sich dann den Bart oder, wenn dieser rasirt ist, die verdorrten Haarlocken. Eine andere Begrüssungsform besteht darin, dass sie die beiden mit den Flächen aufeinander gelegten Hände langsam in der Längsrichtung mit einander reiben. Immer werden dabei höfliche Reden gewechselt. Die Hausfrau, welche den Bären grossgezogen hatte, sass während dessen still und traurig bei Seite, bisweilen brach sie sogar in Thränen aus. Diese Trauer der Bärenamme,

welche sich noch mehr im weiteren Verlauf des Festes zeigte, war sicher keine gemachte, etwa von den Regeln des Festes vorgeschriebene, sondern es ging derselben das Schicksal ihres Pflegekinde's sichtlich nahe. Auch sie brachte dann ein Trankopfer dar, desgleichen ein paar von den ältern Frauen. Das Trankopfer der Frauen ist viel einfacher als das der Männer: sie erheben nur, bevor sie trinken, das Trinkgefäss einmal empor und streichen dann einmal mit dem rechten Zeigefinger unter der Nase hin. Die Töchter der Hauses, welche sich vor der übrigen Gesellschaft vortheilhaft durch Reinlichkeit auszeichneten und von denen die älteste an einen Japaner verheirathet war, gingen ab und zu und kochten in dem Kessel über dem Feuer die aus Hirse bereiteten Festkuchen; am Trinken theilhaftigten sie sich aber ebenso wenig wie die andern jüngeren Frauen.

Nachdem die Ceremonie im Hause beendet war, wurde von dem Hausherrn und mehreren andern draussen vor dem Bärenkäfig in derselben Weise geopfert. Auch der Bär bekam einige Tropfen in einer Schale vorgesetzt, welche er aber sofort umwarf. Darauf begann der Tanz der Frauen und Mädchen vor dem Bärenkäfig, welcher sich eine ganze Weile mit kleinen Unterbrechungen fortsetzte. Das Gesicht demselben zugewandt und mit leicht gebeugten Knien sich auf die Fussspitzen hebend und etwas emporhüpfend bewegten sie sich im Kreise um den Käfig herum, klatschten dabei in die Hände und sangen ein aus wenigen, immer wiederholten Worten bestehendes, eintöniges Lied dazu. Es gelang mir von diesem nur folgende Worte, welche sicher bedeutungslos sind, aufzufangen: *hūsa hūsa hēla hēla. . . . hūsa hūsa hē hē. . . . heāna heāna. . . . hūa hūa hēb hēb*. Die Hausfrau und ein paar ältere Frauen, welche wohl schon manchen Bären aufgezogen haben mochten, tanzten unter Thränen vor, indem sie, statt in die Hände zu klatschen, dem Bären bald von der Schulter, bald von der Brust aus die Arme entgegenstreckten oder denselben zärtlich liebkosten. Dem jungen Volke ging dagegen die Geschichte nicht so nahe: Gesang und Lachen wechselten einander ab. Meister Petz wurde allmählich durch den Lärm um ihn herum in Aufregung gebracht und fing an im Käfig herum zu springen und ein klägliches Geheul auszustossen, als ob er ahnte, was bald kommen sollte.

Gleichzeitig mit diesen Vorgängen vor dem Bärenkäfig wurde unsere Aufmerksamkeit durch eine neue Scene, welche sich vor dem Götterzaun abspielte, in

Auspruch genommen. Dieser war heute zur Feier des Tages festlich geschmückt. Fünf neue Inabo's, an welche Bambusblätter befestigt waren, hatte man hier aufgesteckt, wie dies stets zu geschehen pflegt, wenn ein Bär getödtet wird. Die Bambusblätter haben die Bedeutung, dass der todt Bär wieder lebendig werden möge. Vielleicht ist die Immergrünheit oder die Unverwüstlichkeit des Bambus die Ursache, weshalb gerade dieser hierzu gewählt wird. Ferner waren Schwerter und heilige, Köchern gleichende Gegenstände, welche *ikayūp* oder *ikōr-kamui* genannt werden, in grösserer Zahl an dem Götterzaun aufgehängt worden. Weiter befanden sich daselbst die Bogen und Pfeile, je 3 an Zahl, mit denen nachher nach dem Bären geschossen, und der Schmuck, in Ohr- und Halsgehängen bestehend, welcher demselben nach seinem Tode angelegt werden sollte. Den Männern bot jetzt ein weiteres Trankopfer vor dem Götterzaun von neuem Gelegenheit zum Trinken. Dasselbe wurde den andern Göttern, welchen dieser Platz heilig ist, dargebracht; dabei wurden neue Inabo's an dem Zaune aufgesteckt. Dies Mal machte der Otena oder Häuptling von Oshamambe — das nur aus wenigen Hütten bestehende Dörfchen Kunnui hat selbst keinen, sondern gehört zum Bereiche des letzteren — den Anfang. Die 3 jungen Männer, welche nachher bei der Herausnahme des Bären aus dem Käfig theilhaftig waren, pflanzten daselbst je 2 Inabo's auf. Schon jetzt machten sich Anzeichen des fleissigen Zuspruches, welchen die Becher gefunden hatten, bemerkbar, indem einzelne sake-selig mit gen Himmel gehobenen Händen vor dem Zaune zu tanzen und so den Göttern ihre Freude kundzugeben anfangen, was im weiteren Verlaufe des Festes häufiger geschah.

Hierauf wurde der Bär aus seinem Käfig herausgeholt. Dem für den mutigsten geltenden jungen Aino ward diese Ehre zu Theil.

Nachdem er ein vom Otena geliehenes Prachtgewand angelegt hatte, kletterte er auf den Käfig hinauf, nahm mit Hülfe von zwei andern die Steine und obersten Balken von demselben weg und warf dem Bären ein Seil um den Hals. An diesem wurde derselbe aus dem Käfig herausgehoben und eine Weile in der Umgebung der Hütte herumgeführt, um ihn vor seinem Tode noch einmal der Freiheit sich freuen zu lassen. Während dessen wurde unter Vortritt des Otena mit Pfeilen, die vorn statt der Spitze einen knöpförmigen, mit einem rothen Lapp-

chen verzierten Holzansatz trugen, nach ihm geschossen. Auch ich durfte mich hiervon nicht ausschliessen. Darauf wurde der Bär vor den Götterzaun geführt, ein Holz ihm in's Maul gesteckt, und 9 Männer knieten auf ihm nieder und pressten seinen Hals fest gegen ein am Boden liegendes Balkenstück. Nach 5 Minuten hatte der Bär lautlos geendet. Während dieser Zeit setzten die Frauen und Mädchen, welche dahinter Aufstellung genommen hatten, jammernd ihren Tanz fort und schlugen dabei auf die über dem Bären knieenden Männer ein, sicherlich um ihren Unwillen über die Grausamkeit derselben kundzugeben. Nachdem hierauf dem Bären von einem der Männer mit dem Messer die Haut in der Mittellinie des Bauches leicht geritzt und der ihm im Todeskampfe abgegangene Harn und Koth abgewischt worden war, begann die festliche Schmückung. Er ward auf einer Matte vor dem Götterzaun niedergelegt, und ein Schwert und ein Köcher, welche sich vorher an letzterem befunden hatten, wurden ihm umgehängt. Da es eine Bärin war, wurde sie ausserdem mit Hals- und Ohrgehängen geschmückt. Sodann erhielt die Leiche Speise und Trank vorgesetzt, bestehend in einem Teller mit Hirsebrei (1), einem zweiten mit Hirsekuchen — in derselben Weise bereitet wie die bekannten japanischen *Mochi* — welche mit Fischöl übergossen waren, und einer Kanne voll Sake, dazu Essstäbchen, Becher und Trinkholz, welches seiner hohen Bestimmung wegen mit den oben erwähnten gehobelten Spiralen versehen war. Die Männer setzten sich nun auf Matten, welche vor dem getödteten Bären ausgebreitet waren, nieder, jeder erhielt sein Trinkgerät vor sich hingesezt, und es begann abermals ein feierliches Trankopfer und mit ihm der Haupttheil des Festes, ein massloses Trinkgelage. Dem Brauche nach hat den Anfang bei diesem Trankopfer der Otena zu machen. Letzterer überliess diese Ehre aber dem Aeltesten der anwesenden Gesellschaft, einem rüstigen Greise in den Siebzigern, von welchem dieselbe auch nach einigem Nötigen angenommen wurde. Derselbe opferte nun vor dem Bären in der gleichen Weise, wie ich es oben beschrieben habe, und zwar mit dem dem Bären

(1) Die Hirse spielt in der Nahrung der Ainos eine annähernd so grosse Rolle wie der Reis in der der Japaner: dreimal des Tages wird dieselbe, entweder ebenso zubereitet wie der japanische Reis oder zu einem Brei weich gekocht, gegessen. Dazu geniessen aber die Ainos ausser Gemüse Fleisch und Fische (nebst andern Seebewohnern) in grösseren Quantitäten als die Japaner.

vorgesetzten Trinkgerät. Die andern folgten seinem Beispiele, und auch wir wurden dringend dazu genötigt, das gleiche zu thun. Bei diesem einmaligen Trankopfer liessen es aber die Ainos nicht bewenden, sondern dasselbe wurde so häufig wiederholt, dass bald ein Theil der Gesellschaft, welche schon vorher dem Sake wacker zugesprochen hatte, betrunken auf die Matten niedersank. Die Alten thaten es im Zechen den Jungen weit zuvor, letztere waren ziemlich mässig. Das Gelage verlief ruhig, Streite kamen dabei nicht vor.

Wenden wir uns von diesem wenig erquicklichen Bilde ab und kehren zu dem schönen Geschlechte zurück, welches wir bei der Erdrosselung des Bären verlassen haben. Die Traurigkeit, welche bei dieser Gelegenheit besonders von den Alten an den Tag gelegt worden, war bald gewichen und hatte einer allgemeinen Fröhlichkeit Platz gemacht, welche, zumal auch von den Frauen und Mädchen der Sake nicht verschmäht wurde, mehr und mehr zunahm und sich zeitweise zu Ausgelassenheit steigerte. Während der todte Bär geschmückt wurde und während der darauf folgenden Zecherei gaben sie sich dem Vergnügen des Tanzes hin, in welchem nur von Zeit zu Zeit kurze Pausen zur Erholung gemacht wurden. Wunderbarer Weise zeigten sich hierbei gerade die ältern Frauen als die eifrigsten und ausgelassensten Tänzerinnen. Ich lernte bei dieser Gelegenheit die verschiedenen Tänze der Ainos kennen und erlaube mir daher hier einige Bemerkungen über dieselben einzuschalten.

Der *Tanz* ist bei den Ainos ganz vorzugsweise eine Belustigung des weiblichen Geschlechtes; Männer betheiligen sich zwar auch nicht selten an demselben, es geschieht dies aber gewöhnlich nur des Scherzes halber oder in der Ekstase. Eine Ausnahme hiervon macht der auf Yoshitsune's Zeiten zurückgeführte *Schwertertanz*, welcher nur von Männern getanzt wird. Da dieser beim Bärenfeste nicht zur Aufführung kam, spare ich mir seine Beschreibung auf eine andere Gelegenheit auf.

Bei den meisten Tänzen bilden die Tanzenden einen Kreis, welcher sich während des Tanzes entweder rund herum bewegt oder seinen Platz nicht verlässt. Oft stellt sich jemand in die Mitte desselben, um den Tact anzugeben. Die Bewegungen ermangeln jeglicher Grazie und fallen hauptsächlich den Armen zu.

Dazu werden Lieder, welche in der Regel aus einer Anzahl immer wiederkehrender Worte, die entweder keine Bedeutung haben oder deren Bedeu-

tung verloren gegangen ist, bestehen, in eintöniger Weise ohne irgend eine Musikbegleitung gesungen.

Das einzige Musikinstrument, welches die Ainos wenigstens jener Gegenden (1) besitzen, ein kleines, etwas unserer Manteltrommel ähnelndes von ihnen *mókeri* genanntes, kommt hierbei nicht zur Anwendung.

An erster Stelle verdient der sogenannte *tsiru-mai* oder *Kranichtanz* erwähnt zu werden. Der Name desselben ist japanisch (*tsiru* = *tsuru*, Kranich; *mai*, tanzen) und soll davon kommen, dass in diesem Tanze die Bewegungen der Kraniche nachgeahmt werden. Ein alter Aino, den ich nach der Bedeutung der einzelnen Bewegungen des Tanzes fragte, sagte mir, dieselbe sei unbekannt, sie sei im Laufe der Zeit vergessen worden, und es hätten sich lediglich die Bewegungen selbst auf das jetzige Geschlecht fortgeerbt. Es ist mir nicht unwahrscheinlich, dass dieser Name gar nicht von den Ainos herrührt, sondern dem Tanze von Japanern beigelegt wurde, welche in seinen Touren eine Aehnlichkeit mit den Tänzen der Kraniche fanden. Ob eine solche Aehnlichkeit wirklich besteht, bin ich nicht im Stande zu beurtheilen, da ich noch niemals so glücklich war einen Kranich tanzen zu sehen. Ich überlasse daher competenten Beurtheilern die Entscheidung hierüber, indem ich den Tanz möglichst treu zu beschreiben versuchen will. Der Kranichtanz besteht aus mehreren Touren. Bei der ersten, welche ich tanzen sah, hocken mehrere Tänzerinnen in einer Reihe nieder und bilden zwei Parteien, welche einander das Gesicht zuwenden. An beiden Enden derselben steht, die Hände auf die Schultern der vor ihr hockenden stützend, eine Tänzerin, welche durch Abnahme des Kopftuches die Haare gelöst hat, und lässt durch abwechselndes Neigen des Oberkörpers nach der einen und nach der andern Seite die Haare in grossen Bogen über ihr Haupt fliegen. Dann laufen beide zur andern Partei hinüber und hocken hier nieder, während zwei andere aufstehen und ihre Rollen übernehmen. Dies Spiel wird so eine Zeit lang fortgesetzt. Der grössere Theil der Gesellschaft steht dabei und theiligt sich nur am Singen. Die andern Touren des Kranichtanzes, bei welcher die Tanzenden einen Kreis bilden, bestehen meist in verschiedenen Bewegungen der Arme: die beiden nach derselben

(1) Die im *Ischikari*-Thale angesiedelten Ainos aus *Karasto* [Saghalin] (und vielleicht auch die Bewohner einzelner andern Gegenden von *Yezo*) besitzen ein fünf-saitiges Musikinstrument.

Seite gerichteten Arme, der eine in gestreckter Stellung, der andere im Ellenbogen gebeugt, werden abwechselnd nach oben und unten gestossen, oder die Arme werden nach beiden Seiten horizontal ausgestreckt, wobei die rechte Hand den Aermelrand faßt, und unter Neigen des Oberkörpers nach der rechten Seite wird der rechte Arm nach vorn und unten gestossen, oder die ausgestreckten Arme werden von einer Seite zur andern geschleudert, oder die durch Falten der Hände verbundenen Arme werden bald nach rechts, bald nach links, bald nach unten gestossen — diese Tour scheint obscönen Charakters zu sein — oder es werden mit den Armen Bewegungen gemacht, als ob etwas vom Boden aufgehoben würde. Bei einer Tour endlich wird hauptsächlich das Gesäss bewegt.

Ein anderer Tanz führt den Namen *shidurénkai* (Bedeutung?). In demselben wird das Schlagen mit der Keule, *ukári* genannt, deren sich die Ainos bedienen, um streitende Trunkenbolde zur Ruhe zu bringen, nachgeahmt. Die Tänzerinnen puffen und schlagen dabei einander mit der Hand auf Rücken und Gesässgegend.

Drei andere Tänze unterscheiden sich in ihren Bewegungen nicht von dem oben beschriebenen, vor dem Bärenkäfig aufgeführten. Nur einer derselben hat einen besondern Namen *Horénjimirimisé* (*rimise* = Tanz) wird er nach einem Orte an der Ostküste, Namens *Horenjimi* (vielleicht identisch mit dem auf den Karten angegebenen *Horoizumi*), woher er stammen soll, genannt. Bei dem zweiten, welcher sehr alt sein soll, geht während des Tanzens eine Birne und ein Stengel von Bambusgras von Hand zu Hand. Der dritte ist, wie mir die Ainos sagten, der älteste Tanz, den sie überhaupt besitzen. Die beiden Worte, welche bei demselben fortwährend wiederholt werden, lauten: *Yáshamanéna horená* Worte, deren Bedeutung man nicht mehr kennt.

Während die allgemeine Fröhlichkeit immer mehr zunahm, stellten sich öfters auch trunkene Männer in die Reihen der Tanzenden. Die Tanzpausen wurden von den jungen Frauen und Mädchen zum Theil mit gegenseitigen Neckereien — häufig obscöner Natur — ausgefüllt. Einmal wurde jenes alte, auch bei uns bekannte Spiel, bei welchem die beiden Hälften eines Seiles von zwei Parteien gefasst werden und jede dieser die andere über eine markirte Grenze zu ziehen sucht, gespielt. Auf der einen Seite standen die Frauen und Mädchen, auf der andern die Knaben, von ein paar jungen Männern

unterstützt. Das schwache Geschlecht siegte. Die Ainos nennen dies Spiel, welches sehr alt sein soll, *akutóshi-Aad*.

Mittlerweile hatte die Fröhlichkeit des Festes ihren Höhepunkt erreicht, und es war nun die Zeit gekommen, wo ein paar junge Ainos, dieselben, welche früher den Bären aus seinem Käfig befreit hatten, auf das Dach der Hütte stiegen, um von hier einen Korb voll Kugeln von Hirsekuchen unter die Gesellschaft zu werfen. Von Mann und Frau, Alt und Jung wurde unter Schreien und Balgen danach gehascht.

Es ist Regel, dass der Bär erst am folgenden Tage, an welchem sich die Gesellschaft zur Fortsetzung des Trinkgelages von neuem im Hause des Festgebers versammelt, geschlachtet wird. Auf meinen Wunsch wurde dies Mal eine Ausnahme gemacht. Nachdem dem Bären die Haut abgezogen worden war, wurde er ausgeweidet und dann Beine und Rumpf mit dem Fleisch vom Kopf getrennt. Letzterer blieb mit dem Felle im Zusammenhang. Das Amt des Schlächters verrichtete einer der jüngeren Ainos, während die andern, welche sich zum Theil durch einen kurzen Schlaf wieder etwas ernüchert hatten, darum sassen oder standen. Das Blut wurde sogleich von diesen mit den Bechern aufgefangen und gierig verschlungen. Frauen und Kinder sah ich nicht bei dem Bluttrinken sich betheiligen, obwohl sie nicht etwa der Brauch von diesem Genusse ausschliesst. Die Leber wurde sofort nach Herausnahme in kleine Stücke geschnitten und roh mit Salz gegessen. Auch Frauen und Kinder bekamen davon ab. Das Fleisch und die andern Eingeweide (1) wurden in das Haus getragen und dort einstweilen aufbewahrt, um am übernächsten Tage unter die Theilnehmer der Festes vertheilt zu werden. Ich hatte Mühe genug die trunkene Schaar, welche mir durchaus ebenfalls von dem Blute und von der Leber aufnötigen wollte, von mir fern zu halten, und ich gestehe, dass selbst mich in Folge meines Berufes in dieser Beziehung abgehärteten bei den Anblicke der trunkenen und über und über mit

(1) Auch das Herz wird gegessen. Herr Professor Dr. DOENITZ giebt im Anschluss an den Eingang erwähnten Vortrag von Herrn Dr. HILGENDORF (a. a. O.) an, dass dasselbe vor dem Kopfe und der Haut des getödteten Bären niedergelegt werde, um den Bären glauben zu machen, sie hätten ihn gar nicht gegessen, da ja sein Herz unversehrt sei. Dies ist nach dem von mir selbst beobachteten und allen Erkundigungen, welche ich darüber eingezogen habe, ein Irrthum.

Blut beschmierten Gestalten ein Ekel ergriff, so dass ich froh war, dass sich der Tag und mit ihm das Fest zu seinem Ende neigte.

Während der Ausweidung des Bären führten die Frauen und Mädchen wieder denselben Tanz wie zu Beginn des Festes auf, aber nicht um den Käfig herum, sondern vor dem Götterzaun, und die Alten, welche kurz zuvor noch so ausgelassen dem Vergnügen sich hingeeben hatten, schienen dabei sonderbarerweise wie umgewandelt und liessen abermals ihren Thränen freien Lauf.

Darauf wurde der Kopf des Bären mit der zusammengewickelten Haut vor dem Götterzaun niedergelegt und in derselben Weise geschnückt, wie es vorher mit der Leiche geschehen war; ausserdem wurde ein Inabo hinzugefügt, und es fand davor wieder ein allgemeines Trankopfer statt. Nachdem dies beendet, wurde die Haut vom Schädel abgezogen, nur an der Schnauze und an den Ohren blieb sie an demselben haften. In die rechte Seite des Hinterhauptbeins — beim männlichen Bären geschieht es auf der linken Seite — wurde sodann ein Loch gebrochen, um durch dies das Gehirn zu entleeren. Letzteres wurde sogleich in die Becher vertheilt und mit Sake vermischt getrunken. An Stelle des Gehirns wurde die Schädelhöhle mit gehobelten Holzspiralen ausgefüllt. Die Augen wurden ebenfalls herausgenommen und das an denselben hängende Orbitalfett sofort von dem jungen Aino, welcher das Amt des Schlächters versah, abgebissen und gegessen. Mit den gleichen Holzspiralen umwickelt wurden dann die Augen wieder in ihre Höhlen eingesetzt. Die Mundhöhle wurde mit Bambusblättern ausgestopft und der Schädel aussen mit Holzspiralen geschmückt. Während dieser so zugerichtet wurde, tanzten von neuem die Frauen, denen sich zum Theil auch die Männer anschlossen. Hierauf wurde der Schädel

wieder in das Fell eingefügt und beide vor dem Götterzaun niedergelegt, davor Schwert, Köcher, Inabo und das Holz, welches der Bär, während er erwürgt wurde, im Maul gehabt hatte. Erst nachdem vor dem Schädel abermals ein Trankopfer stattgefunden hatte, wurde derselbe auf einer etwa 2 1/2 Mtr. hohen Stange, welche oben in einer durch die Jochboegen hindurch gesteckte Gabel endete, am Götterzaun aufgerichtet, während die ganze Gesellschaft, Männer wie Frauen, singend und lärmend davor tanzte. Die Stange war an ihrem obern gabelförmigen Ende jederseits mit einem Inabo, an welchem Bambusblätter befestigt waren, versehen. Unter dem Schädel wurde querüber das Maulholz befestigt und Schwert und Köcher aufgehängt. Die beiden letzteren pflegen schon nach kurzer Zeit, etwa 1 Stunde, wieder abgenommen zu werden, während das übrige an seinem Platze bleibt. Ein nochmaliges Trankopfer vor dem Götterzaun beschloss das Fest. Auch die Frauen nahmen an demselben Theil, die alten nicht ohne von neuem Thränen zu vergiessen.

Inzwischen war der Abend hereingebrochen, und es wurde für uns hohe Zeit, den Rückweg anzutreten. Zum Abschiede versammelte sich noch einmal die ganze Gesellschaft vor dem Götterzaun zum Tanz.

Ein Theil derselben gab uns noch eine kurze Strecke das Geleit, um sich dann feierlich von dem « kamui » zu verabschieden. Der Otena und ein anderer Aino aus Oshamambe begleiteten uns zurück, während die andern dort blieben, wohl um noch den Rest des Sake zu leeren oder ihren Rausch auszuschlafen und zu dem morgenden Nachfeste wieder früh am Platze zu sein. Ehe dies begonnen haben mochte, setzte ich am folgenden Morgen meinen Wanderstab weiter.

Kioto im September 1880.

### III.

## BEOBACHTUNG DER MODALITAET DES ERDBEBENS VOM 25<sup>TEN</sup> JULI 1880

AM WAGENER'SCHEN ERDBEBENMESSER.

In den Anleitungen zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, Erdbebenkunde, Seite 311, heisst es :

« *Modalitaet.* — Die Bodenbewegung besteht, wie schon der Name Erdbeben andeutet, stets aus einer Reihe in rascher Aufeinanderfolge sich wiederholender Erschütterungen, die in weitaus den meisten Fällen unmittelbar als ein wellenförmiges Hin- und Her- und Auf- und Abschwanken erkannt werden können. Weit seltener erscheint dieselbe glücklicher Weise als eine stossende oder endlich gar als eine schussartig schleudernde. Nur bei ganz unbedeutenden Erschütterungen erscheint die wellenförmige Bewegung als ein gleichmässiges Erzittern, in der Regel zeichnen sich dagegen in derselben ein oder mehrere stärkere Schwankungen aus, die dann meist als einzelne Erstösse bezeichnet werden.

Wer häufiger Gelegenheit gehabt hat Erdbeben wahrzunehmen, wird zugeben, dass K. von Seebach in obigen Zeilen die verschiedenen Arten Erdbeben treffend characterisirt hat. An den Beobachter tritt aber nach Beantwortung der wichtigsten Fragen (Siehe Heft 20, Seite 442) die weitere Aufgabe heran, womöglich bei jedem Erdbeben auch genau die Modalität zu messen. Es ist festzustellen, ob geeignete Apparate dieselben oder annähernd dieselben Aufschlüsse in Betreff der Modalität geben wie das Gefühl, resp. ob bei den bisher wie es scheint ohne Apparate gemachten Beobachtungen keine Täuschungen mit untergelaufen sind. Ich will hier nur an die sich häufig widersprechenden Angaben

über die Richtung ein und desselben Erdbebens an demselben Beobachtungsort erinnern, an die Unge-  
wissheit, in der man sich oft befindet, ob das Erdbeben noch andauert oder schon aufgehört hat, und bloss das Gebäude noch schwingt, in welchem sich der Beobachter aufhält, und endlich an die Ansicht einiger Beobachter, nach der viele Erdbeben oft nur Bruchtheile einer Sekunde dauern.

Die vollständige Lösung der Aufgabe, d. h. genaue Bestimmung der Modalität durch graphische Aufzeichnung znnächst der horizontalen Componente soll durch den bisher noch nicht aufgestellten Wagener'schen Trommel-Apparat versucht werden, dessen Princip Heft 15 der Mittheilungen angedeutet und dessen vollständige Beschreibung in der *Japan Gazette* vom 10<sup>ten</sup> Juli dieses Jahres gegeben wurde. Eine vorläufige Beantwortung der Frage nach der Modalität in einem einzelnen mit Hilfe des Horizontal-Bewegungs-Apparates beobachteten Falle dürfte aber schon jetzt in mehrfacher Hinsicht von Interesse sein; erstlich liefert nämlich die unten angeführte Beobachtung eine Bestätigung der Theorie des Apparates für den vorliegenden Fall sowie der Zweckmässigkeit und Zuverlässigkeit des Apparates, und zweitens, so viel mir bekannt, zum ersten Male einigermaßen genauere Angaben in absolutem Maass über die Modalität eines Erdbebens.

Den 25<sup>ten</sup> Juli um 2<sup>h</sup> 3.1<sup>m</sup>. Nachmittags mittlere Tokio Zeit begann ein ziemlich lange andauerndes Erdbeben. Etwa 0.3<sup>m</sup> nach dem Anfang desselben stand ich vor dem Erdbeben-Apparate und hatte zum ersten Male Gelegenheit die Art und Weise zu

beobachten, wie derselbe *während* eines Erdbebens arbeitet und damit zugleich die Horizontal-Bewegung der Erde selber in 24 mal vergrössertem Massstab vor Augen.

Das untere Ende des Ausschlagpendels (S. Heft 14) und der unmittelbar darunter befindliche Zeiger nahmen meine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch. Das Ausschlagpendel ging, während der Zeiger etwa auf 20° (entsprechend einer Ortsveränderung von 0.5 mm.) stand, in convulsivischen Zuckungen hin und her, bis um 2<sup>h</sup> 3.6<sup>m</sup> ein stärkerer Stoss kam, der den Zeiger auf 40° (1 mm.) brachte; nun ging das Ausschlagpendel wieder hin und her, aber ohne den Zeiger weiter zu beeinflussen, bis um 2<sup>h</sup> 4.4<sup>m</sup> ein noch stärkerer Stoss kam, der den Zeiger auf 75° (1.67 mm.) brachte; auch nach diesem stärksten Stoss ging das Ausschlagpendel noch circa 40 Sekunden lang hin und her, in convulsivischen, nicht ganz regelmässigen Schlägen, ohne den Zeiger weiter zu beeinflussen, bis gegen 2<sup>h</sup> 5.1<sup>m</sup> das Erdbeben aufhörte und das Ausschlagpendel fast augenblicklich zur Ruhe kam.

Das Ende des Erdbebens nach dem Gefühl — ich stand die ganze Zeit auf dem Erdboden vor dem Apparate — trat fast genau zu derselben Zeit ein, als das Ausschlagpendel zur Ruhe kam. Die ganze Bewegung und natürlich besonders die letzten 2 starken Stösse (s. Figur) fühlte ich ganz deutlich. Nur die Zeit des ersten Stosses, während dessen ich mich noch im Hause befand, ist weniger sicher. Die Schläge des Pendelendes waren zwischen den Stössen, so viel ich beurtheilen konnte, von ziemlich gleicher Amplitude. Ganz sicher bin ich dass nach den 2 letzten Stössen keine regelmässige allmähliche Abnahme der Amplitude stattfand wie bei einem gewöhnlichen Pendel, welches in Schwingungen versetzt und sich selber überlassen wird.

Zum besseren Verständniss dieser Vorgänge sei noch Folgendes bemerkt: Das Gerüst, an welchem der Apparat befestigt ist, bildet eine schwere, hölzerne, stark verklammerte vierseitige Pyramide, die

mit ihrer Grundfläche halb auf, halb in der Erde ruht und sich nur bewegen kann, wenn sich die Erde bewegt. Von selbstständigen Schwingungen kann bei einem solchen Gerüst offenbar keine Rede sein.

Bringt man das Ausschlagpendel nach einander in die 3 Lagen, welche den oben erwähnten 3 Stössen entsprechen. (Horizontal-Bewegung 0.5, 1.0, und 1.67 mm.) so kommt dasselbe zur Ruhe in resp. 1, 1.2 und 2.2 Sekunden; bei einem Erdbeben muss dasselbe, da die Umstände weit günstiger sind (1), noch viel schneller zur Ruhe kommen.

Aus der angeführten Beobachtung ergeben sich nun folgende Schlüsse:

- 1.—Die Bewegung der Erde hielt volle 2 Minuten ohne Unterbrechung an; denn bei einer Unterbrechung derselben von auch nur 2 Sekunden wäre dieselbe bestimmt am Ausschlagpendel erkannt worden.
- 2.—Bei der Hin- und Her-Bewegung der Erde fanden 3 stärkere Stösse statt, der Zeit nach und in aufsteigender Reihe 0.5, 1.0 und 1.67 mm. stark. Diese Maasse representiren:
- 3.—Die genaue absolute Grösse der grössten horizontalen Ortsveränderung eines Punktes der Erdoberfläche, von seiner Ruhelage aus gemessen, für die 3 Stösse, denn sämtliche andere Schwankungen waren kleiner.
- 4.—Der Apparat war frei von nachträglichen Schwingungen, welche die Angaben hätten fälschen können.
- 5.—Da die Zeit einer halben Schwingung der Erdoberfläche etwa 0.8 bis 1 Sekunde betrug, so fanden bei diesem Erdbeben 75 resp. 60 ganze Schwingungen Statt.

E. KNIPPING.

(1) Bei dem Versuch wird die schwere Kugel (25 Kg.) aus der Vertikalen gedrängt, bei einem Erdbeben wie oben, behält die schwere Kugel ihre absolute Lage im Raum nahezu bei.

ERDBEBEN AM 25<sup>ten</sup> JULI 1880.



2<sup>h</sup> 3.1 p. m.

3.6<sup>m</sup>

4.4<sup>m</sup>

5.1<sup>m</sup>



IV.

# DAS „GO“-SPIEL.

*Fortsetzung. (Siehe 21. Heft).*

### III.—BEZEICHNUNG DES BRETS UND DES SPIELES.

Tafel 8 (21. Heft) giebt ein Beispiel für die japanische Darstellungsweise einer Gopartie. Es ist das Bild der beendeten Partie. Die Nummer innerhalb jeden Steines bedeutet die Nummer des Zuges, bei welchem der betreffende Stein aufgesetzt wurde. Ein solches Bild kann aber nicht alles, was beim Spiele geschieht, wiedergeben. Wird ein Stein genommen, so wird oft an seine Stelle später ein anderer gesetzt, beim *Ko* werden sogar häufig viele Steine auf einen Punkt gesetzt, um immer wieder genommen zu werden. In solchem Falle wird eine dahin zielende Bemerkung über das Bild gesetzt, z. B. 63 nimmt im *Ko*. Ueber den Punkt, auf den 63 kommt und der nicht angegeben wird, ist man übrigens bei einiger Uebung niemals im Zweifel. Obwohl nun ein solches Bild mit den nöthigen Randbemerkungen alles angiebt, was zu wissen nöthig ist, so ist doch diese Darstellungsweise ziemlich unbequem, wenn man nicht viele Uebung darin hat. Man verliert nämlich oft viele Zeit durch das Suchen des nächstfolgenden Steines.

Die Japaner haben übrigens noch eine andere Darstellungsweise, die sie aber nur anwenden, wenn sie die Lösungen von *Go*-Aufgaben geben. Sie bezeichnen dann die horizontalen Linien von unten nach oben mit 1 bis 19 und die Punkte auf denselben von rechts nach links ebenfalls mit 1 bis 19. Stein 79 auf Tafel 8 ist nach dieser Weise 5 von 2, Stein 81 6 von 2, ferner 154 17 von 19.

Für uns wird es am zweckmässigsten sein, die beim Schach übliche Bezeichnungsweise auf das *Go* zu übertragen. Während aber dort die Buchstaben nur von A bis H und die Zahlen von 1 bis 8 gehen, hat man beim *Go* der Grösse des Brets entsprechend die Buchstaben bis T und die Zahlen bis 19 anzuwenden. Tafel 8 zeigt die Anordnung der Buchstaben

und Zahlen, die der beim Schach genau entspricht und daher ohne Beispiel verständlich ist.

### IV.—BEISPIELE.

#### PARTIE 1.

Weiss, MURASE SHUHO, 7. Rang.  
Schwarz, UCHIGAKI SUTEKICHI, 5. Rang.  
*Gespielt am 21. März 1880. (Tafel 8.)*

1.—Im Anfange des Spieles werden zunächst die Ecken und Ränder besetzt, weil man da am leichtesten Stellungen bekommt, die nicht getödtet werden können und Raum enthalten. Von da wird nach der Mitte hin gearbeitet; das wiederholt sich in jeder Partie.

3.—Beim Besetzen einer noch freien Ecke hat man die Auswahl zwischen 7 Punkten. In der Ecke D 4 z. B. sind dieselben D 3, D 4, D 5, C 4, C 5, E 3, E 4. Dagegen wäre C 3 und E 5 zu besetzen falsch. Der durch C 3 gesicherte Raum ist zu klein und auf E 5 folgt der Gegner mit D 4, wodurch E 5 vom Rande abgeschnitten wird. Von den übrigen Zügen sind D 3 und C 4 am sichersten und am häufigsten angewandt. E 4 und D 5 waren früher am beliebtesten, man setzt sie jetzt aber D 3 und C 4 nach. E 3 und C 5 finden nur selten Anwendung. Dasselbe gilt natürlich für die symmetrisch gelegenen Punkte der anderen drei Ecken.

4.—Der Angriff könnte auch mit P 16 geführt werden.

6.—4 entsprechend hätte R 5 oder Q 5 kommen müssen. W geht aber nach Q 6, weil auf W Q 5 S R 10 oder R 9, ferner W P 5 und S O 4 gefolgt wäre, mit dem Resultat, dass W nichts und S zwei Stellungen (O-Q und R) erlangt hätte.

7.—Anfänger würden mit Q 5 oder R 5 auf Q 6 geantwortet haben. Sie rücken dem Gegner schon Anfangs nahe auf den Leib, weil sie nicht das ganze

Feld mit einem Blicke beherrschen können. Ihr ganzes Interesse pflegt der letzte Stein des Gegners zu absorbieren. Wenn zwei Anfänger zusammen spielen, so wälzt sich der Kampf langsam von einer Ecke aus über das ganze Bret und eine Seite des Bretes ist mit Steinen ganz erfüllt, während die andere völlig leer ist. Das ist das sichere Kennzeichen schlechten Spiels. Die guten Spieler vertheilen im Anfange ihre Steine möglichst über das Bret und vermeiden den Nahkampf.

8.— Die Stellung D 15-D 17 ist sehr stark und wird gern eingenommen. (Es versteht sich von selbst, das hier und bei ähnlichen späteren Bemerkungen dasselbe von den symmetrischen Stellungen gilt, deren es immer 7 giebt, also z. B. von C 16—E 16, Q 3-Q 5 u. s. w.). Sobald der eine Spieler sich so verschanzt, wird häufig der andere mit dem nächsten Zuge dieselbe Stellung einnehmen, um den Vortheil des Gegners wieder auszugleichen, ähnlich wie beim Rochiren im Schach.

10.— Wenn W jetzt nicht C 10 besetzte, könnte folgendes geschehen :

S	W
C 10	C 7
C 13	E 7

und S ist im Vortheil, da W C 7-E 7 sich am Rande nur ein Auge schaffen kann und noch Verbindung mit andern Ketten suchen muss. Durch Bedrängung solcher gefährdeten Ketten macht man sich Raum.

11.— S hätte, statt sich damit die sichere Stellung auf R zu schaffen, mit L 17 W P 17 angreifen sollen, wodurch S auf 17 und auf R zu Stellungen gelangt wäre.

12.— W sieht, dass S zu vorsichtig spielt und fordert ihn durch einen kühnen, eigentlich noch zu frühzeitigen Angriff heraus, der der ganzen Partie ihren Character giebt.

20.— Je nach der Antwort von S will W den Raum rechts oder links von H 3 besetzen.

21.— Ist sehr vorsichtig gespielt. Besser wäre wohl K 3 gewesen. Dann hätte W entweder, um H 3 zu retten, H 5 gespielt, worauf S F 7, W E 8, S K 5 gefolgt wäre ; oder es wäre W K 4 gefolgt.

22.— Zwei Steine, die sich gegenseitig am Rande des Bretes unterstützen und Stellung machen sollen,

dürfen nicht mehr als zwei Punkte Abstand haben, wie R 13—R 16. Dann kann sie der Gegner nicht mehr trennen. Man sehe

S	W	oder	S	W
R 13 und R 16	R 14		R 13 und R 16	R 14
S 14	R 15		S 14	S 15
S 15	Q 16		R 15	S 19
R 17	Q 13		Q 14*	T 14
R 12	Q 12		für W schlecht	
oder	Q 13			
Q 14	Q 15			
R 12	P 14* (*)			

oder	
S	W
R 13 und R 16	R 14
S 14	S 13
R 15	R 12
Q 14*	S 12

Durch 20 und 22 will W also nur den sonst S zufallenden Raum ausfüllen, ohne selbst Augen zu machen.

23.— Die einzig richtige Antwort wäre K 3 gewesen, wodurch 20 und 22 von einander getrennt worden wären.

24.— Sucht Verbindung mit 6 herzustellen, was S durch 25 verhindert. Es ist von grösster Wichtigkeit, die Stellungen des Gegners, die sich am Rande gebildet haben, an ihrer Vereinigung zu hindern, damit sie schwach bleiben und der Gegner allen Angriffen antworten oder Verluste befürchten muss. Derjenige, der am meisten in der Vorhand war, wird gewöhnlich auch Sieger bleiben.

26.— Ist ganz nöthig, um nicht die ganze rechte Seite S zu geben.

27.— Alle guten Spieler behaupten, dass 27 nicht nach K 17, sondern nach L 17 hätte kommen sollen. Es ist das schwer zu verstehen, da K 17 nach beiden Seiten sich durch G 17 oder N 17 stützen kann. Weil es sich aber nicht blos um Stellung nehmen, sondern hauptsächlich um Tödten von 4 handelt, so ist L 17 besser. In der Folge wird auch K 17 wirklich von W genommen.

28 nach H 17 giebt 4 auf. Auf 29 N 17 könnte 4 durch P 15 immer noch entweichen, es aufgeben bringt aber anderwärts mehr ein, als dort verloren gegeben wird. Eine Stellung aufgeben, sie aber vorher so ausstatten, dass sie eventuell noch leben

(\*) Der Stein, hinter dem ein Stern steht, nimmt.

kann oder dass sie einen Theil einer gegnerischen Kette mit umschliesst, wird schwächeren Spielern gegenüber gern gethan. Die aufgegebenen Stellungen erwachen häufig wieder zum Leben, wenn S sich die umschliessende Kette selbst wieder umschliessen und nehmen lässt, ehe es die umschlossenen Weissen nehmen kann.

32.— Wäre vielleicht besser nach G 8 gegangen. Auf 33 H 7 wäre denn 34 C 10 gefolgt und die weisse Stellung auf D wäre sehr gross. Allerdings wäre dann H 3, nicht aber M 3-M 5 aufzugeben. Da 32 K 3 rein defensiv ist, geht nun S zum Angriff über und schränkt den weissen Raum bei D wesentlich ein.

42.— Wenn dieser Zug die beiden schwarzen Stellungen nicht trennte, würde S übermächtig werden.

44.— Verbindet die beiden Theile der weissen Aufstellung, die 33 trennte. Die Vorhand bleibt ausserdem bei W, weil S sich nicht durch F 10 seine Stellung zerreißen lassen kann.

52.— Der Anfänger wird sich wundern, dass auf 51 R 15 nicht 52 Q 15 folgt. Das geschieht deshalb nicht, weil dann 53 R 10, 54 R 9 käme, was W sehr in Nachtheil brächte. Die Züge 46-52 sind ein von W tief durchdachter Plan. 4 allein könnte S verschmähen, darum wird es durch 48 und 50 vergrössert, dann muss S das Opfer acceptiren, weil sonst 27-29 bedroht sind. Dieses Opfer verschafft aber W die Gegend um 27 und lässt es die Stellung Q durch 52 vergrössern.

Mit 53 geht S an die Wegnahme von 4, 50, 48 und W mit 54 an die Wegnahme von 27.

55.— Wird von W nicht beachtet, weil S auf 56 und 58 antworten muss, um 29-53 nicht zu verlieren.

67.— Ist nöthig, sonst folgt

S	W
	P 16
P 15	O 15
N 15	N 16
O 17	O 14
P 18 und W im Vortheil.	

73.— Es muss S jetzt alles daran liegen, diesen Punkt zu besetzen, weil W sonst von da in seine Stellung tief eindringt. Es geht aber doch erst mit 71 nach R 5, weil W da folgen muss und dann nach 73, weil es dort die Vorhand verliert. S hätte aber

vorher noch S 5 besetzen können, auch da wäre W mit S 6 nachgefolgt, denn sonst folgte ja

S	W
S 5	E 15
S 6	S 7
S 8	T 7
R 8	R 7

Q 8 und die weisse Stellung ist zerrissen.

Dass S zu eilig E 15 und nicht vorher S 5 besetzte, ist die Ursache, dass W durch 74-82 die schwarze Stellung zerreißen kann. Murase meint, dass 74 ein schlechter Zug sei, richtiger wäre S 5 gewesen.

S	W
73 E 15	S 5
R 4	S 4
Käme statt R 4 S 4, so folgte R 4	
Q 5	S 3
R 3	T 4
S 2	

Auch die Züge 76-82 von W hält er für schlecht, weil durch die Abtrennung von O 4-O 6 nichts besonderes erreicht wird, da sie doch nicht mehr getödtet werden können.

91.— S muss 91 setzen, weil sonst E 6-F 6 sterben durch

S	W
	E 5
F 5	E 5

93.— Soll H 2, G 2, G 3 sichern. Es könnte dies am einfachsten durch F 2 geschehen, G 4 ist aber 6 Augen mehr werth, weil F 3-F 4 als genommen zu betrachten sind.

Mit den Zügen von 94 an wird der Raum in der Mitte ausgefüllt. S und W theilen sich ziemlich zu gleichen Theilen in denselben.

121.— Ist zu merken.

152.— Nicht M 7, weil das den Verlust von K 8, L 8 herbeiführen würde

183.— So weit ist die Partie in der Murase'schen Gozeitung wiedergegeben. Ein guter Spieler sieht nun, wenn auch mit einiger Mühe, das Resultat voraus. S hat nämlich mit 5 Punkten gewonnen.

Meiner Ansicht nach würde das Spiel folgender Maassen weitergehen :

S	W	S	W	S	W
	T 5	D 10	D 9	N 15	K 9
T 4	T 7	J 15	J 14	K 10	M 2
S 3	G 15	J 19	K 19	M 1	Q 13
G 16	J 8	Q 11	F 15	M 15	L 15
H 8	N 13	F 16	J 2	F 9	Q 12
N 12	M 14	J 1	J 3	P 12	T 13
J 7	K 7	M 7	L 7	T 14	T 12
F 8	E 8	H 4	J 4	H 19	

Die noch folgenden Steine sind *Dame* d. h. zwecklos. Es können durch dieselben Augen weder gewonnen noch verloren werden und es ist meistens auch gleichgültig, ob sie von W oder S aufgesetzt werden.

S	W
O 15	N 16
H 5, H 6, F 13, E 13, H 5, H 15, F 10, E 13, E 12, H 15, F 10.	
S 64	Augen.
W 57	»

Das stimmt zufällig mit dem Murase'schen Resultat, meistens wird man einige Augen mehr oder weniger erhalten, da es sehr schwierig ist, die besten Züge oder vielmehr die beste Reihenfolge der Züge zu finden.

**PARTIE 2.**

Weiss, INOUE INSEKI.

Schwarz, YASUI SHINTETSU.

(Gespielt am 20. December 1835.—Aus dem Werke *Ka-chi sei kioku*)

6.—Ebenso gut als das schon bekannte D 15.

7.—Dürfte unter den Umständen der beste Zug sein, die feste Stellung Q 3-Q 5 stützt die Aussenposten C 4 und R 16 gleichmässig.

18.—Q 14 ist nicht mehr zu retten,

S	W
Q 13	P 14
O 14	P 13
P 12	O 13
N 13	O 12
O 11	u. s. w.

es müsste denn W vorher auf der Rückzugslinie von Q 14, etwa auf E 3, einen Stein setzen, dem S antworten müsste, dann könnte durch P 14 u. s. w. die Rettung erfolgen.

19.—S 14 wäre wohl besser, da es, wie die Japaner sagen, *sen te* ist, d. h. wörtlich übersetzt, *Vorhand* oder ein Zug, dem der Gegner nachzufolgen

gezwungen ist, weil er sonst zu grossen Verlust erleiden würde. Auf S S 14 muss W mit S 16 antworten, um R 15-S 15 nicht zu verlieren, wodurch S eine absolut sichere Stellung und die Ecke, die etwa 14 Augen werth ist, bekommen würde. Auf WS 16 käme dann vielleicht SR 12 und S hätte eine sichere Stellung.

24.—Ist dem Zuge 8 analog. Er ist aber wegen I 3 nicht so weit hinausgerückt.

32.—W hat sich die lange Linie auf D gemacht und S viel Raum gelassen, um 32 setzen zu können. Wäre sofort auf J 3 L 3 gefolgt, so wäre L 3 oder E 3 sehr gefährdet gewesen.

41.—S zwingt W zum Nehmen von 41, um dadurch entfliehen zu können.

49.—« Vorhand ».

56.—Denselben Zug, siehe Partie 1 Nr. 12.

64.—Ein interessanter Angriff, der den Verlauf des Spieles weit hinaus bedingt. 65 J 8 würde das Aufgeben der Stellung auf G-J bedeuten (26 Augen), aber zu kühnen Angriffen Gelegenheit geben. Mit 65 J 6 würde S kaum leben bleiben.

65.—« Vorhand », weil W sonst keine Augen in jener Stellung behält.

71.—Vermeidet das *Ko* und stellt doch die Verbindung her.

74.—Hat denselben Grund wie 66.

86.—Jetzt beginnt der Fehler des Zuges 19 sich zu rächen.

93.—Q 12 wäre wohl besser, wenigstens sicherer, denn es stellt, nachdem W genommen durch P 11 die Verbindung her. Nimmt W nicht, sondern spielt es P 11, so sterben seine Steine am Rande.

94.—Trennt P 14 von K 11 und ist zugleich Vorhand in Bezug auf die Schwarzen bei K, da sie sonst durch W K 10 abgeschnitten werden. Die Züge 98, 100, 102 sollten die Schwarzen bei P 14 endgültig.

107.—Dass entweder die 8 Schwarzen oder die 5 Weissen sterben müssen, ist sicher. Davon hängt auch der Sieg ab, denn es handelt sich um 40 Augen.

142.—W hätte noch ein *Ko* bei M 10 gehabt.

152.—Man merke sich die Züge 143-152, da sie häufig wiederkehren.

159.—« Vorhand ».

163.—Wird nicht nach B 10 gesetzt, um die Vorhand zu erhalten und doch nicht zu viel Augen zu verlieren.

164.—Ginge besser an den Platz von 165.

198.—Ist Vorhand. Es bedroht die 3 Schwarzen auf J und K.

208.— Vorher hätte noch C 8 gespielt werden sollen.

W hat 7 Steine gewonnen.

PARTIE 3.

Weiss, INOUE INSEKI.

Schwarz, HONINBO SANCHI.

(Gespielt am 20. Mai, am 17. und am 25. Juni 1839.—Tafel 10).

5.— Die Stellung C 4-E 3 wird von den Neueren als unnöthig klein und vorsichtig betrachtet, man zieht E 4 oder F 3 vor.

7.— Dass S mit 7 nicht auf den Angriff von 6 antwortet, verspricht lebhaft Kämpfe.

14-26 sind dieselben Züge wie 8-20 in Partie 2. Nur 24, früher 18, ist einen Zug weiter vorgezogen, das ist ermöglicht durch den Weissen auf G 17, während früher in zu grosser Ferne ein Weisser auf D 17 stand.

25.— Scheint mir wie früher 19 zu tadeln, doch nicht so sehr, weil Anknüpfungen an E 9 und F 15 möglich sind.

32.— Mit S C 17 hätte S eine sichere Stellung, darum besetzt W sobald als möglich diesen Punkt.

43.— Unter günstigen Umständen kann W nun leben, B 15 und A 14 und C 14 würden die Augen sein.

44.— Da W auf 11 erstarkt ist, kann es nun zum Angriff auf C 9-E 9 schreiten und zugleich schwarzen Raum zerstören.

52.— Ist ein geschickter Zug, den S wohl besser mit 53 H 4 beantwortet hätte. 54 ist folgenreich. W verstärkt 52 durch 56, zwingt oder verleitet S dadurch zum Nehmen der beiden, lässt sich dabei von S nach oben abdrängen und bekommt Gelegenheit zu den wichtigen Zügen 66 und 68. 66 hält die Rückzugslinie auf 8 offen und bedroht S auf 9 gewaltig. 68 richtet sich gegen S auf 9 und auf 15 und hat etwa dieselbe Kraft als ein gleichzeitiges Schach und Gardez im Schach.

75.— Soll W L 4 oder L 5 zuvorkommen. Doch wäre H 15 wohl besser.

81.— Sonst schneidet W durch J 10 die Schwarzen bei J 9 oder K 10 auseinander.

107.— O 14 wäre falsch. Dann folgt W J 17 und W opfert L 11-M 11, gewinnt aber 4 schwarze Steine und so viel Raum, dass es sicher gewonnen hat. S muss daher die 4 Steine zu einer Stellung entwickeln und hat also nun drei schwache Stellen, während W überall sicher ist. Nun folgt ein interessanter Kampf.

115.— Ist sehr gut.

136.— Ginge vielleicht besser nach L 16.

141.— Soll geopfert und dadurch die Verbindung der beiden schwarzen Stellungen hergestellt werden.

144.— Von hier an beginnt W den falschen Zug 25 auszunutzen. Es bekommt einmal Zeit, 150 zu setzen, was 24 Augen werth ist und S ist ferner gezwungen, 151 zur Sicherung seiner Stellung auf 9 zu spielen, wodurch es bis 160 die Vorhand verliert. S hat jetzt etwa 59, W aber 62 Augen.

164.— Sichert S, das am Zuge ist, durch G 14 die Verbindung zwischen D und L, die sehr nöthig ist, so folgt W S 4, ein Zug, der 6 Augen erringt, und W wird wahrscheinlich mit etwa 9 Augen siegen. Daher muss S R 3 spielen, leidet aber noch obendrein darunter, dass 166 Vorhand in Bezug auf die Stellung bei L ist. 168 würde mit J 19 die Stellung L tödten.

173.— Die Schwarzen bei B könnten durch S D 15 leben, andererseits kann W durch D 15 ein Ko eröffnen, das den Verlust von B nach sich ziehen kann. S muss es aber darauf ankommen lassen und auf R 2 antworten.

180.— Ist wichtiger, als es den Anschein hat. Es rettet zugleich L 9-M 9.

183.— S 13 wäre ganz schlecht. 183 soll W T 19 verhindern.

184.— Immer noch bleibt W überlegen. Setzt S 185 D 15, so siegt W durch die Vorhand, die es damit bekommt, um 8 Augen.

185.— Zu klein, 4 oder 6 Augen werth, die W daran giebt, um in die Vorhand zu kommen.

192.— Schafft sich einen Punkt, der für das noch folgende Ko verwendet werden kann.

214.— S hat mehr Gelegenheiten, Ko zu bieten, als W, daher sich W durch 202 den Zug 214 sicherte, daher auch 218. Die erste Verschanzungsreihe ist damit verloren, für S bleibt noch die Aussicht auf Sieg durch Besetzung von A 13 und C 14.

243.— W hat kein Ko mehr, es muss daher S die 3 Steine lassen. 136 hätte diese Steine tödten können, wenn es nach L 16 gegangen wäre, dann wäre aber der Angriff, den 144 einleitete, unmöglich gewesen.

W hat 8 Steine gewonnen.

PARTIE 4.

Weiss, INOUE INSEKI.

Schwarz, HONINBO SANCHI.

(Gespielt am 20. Mai, 25. Juni, 2. und 17. Juli 1871.—Tafel 11).

10-15 kehren häufig wieder.

16 und 18 greifen zu früh an und geben S Gelegenheit zu einem starken Angriff.

33.— Wäre vielleicht besser in O 12 und suchte für S den grossen Raum zu sichern.

52.— Nach S 3, sonst wird W da genommen. Nicht S 4, S geht dann nach S 2 und tötet W trotzdem.

53.— S nimmt offenbar an, dass W mit G 5 oder G 6 antworten wird, um darauf J 8 zu spielen und W nach A zu drängen. W aber antwortet sehr richtig J 8 und nimmt durch 54 bis 58 eine gute Aufstellung ein.

59.— Wäre in O 12 besser. Auf W 60 K 17 kommt S G 17, W K 15 und es entsteht ein allerdings schwieriger, aber gar nicht aussichtsloser Kampf, indem S so manövriren kann, dass es zwischen F und N auf der Linie 16 sich eine Stellung erwirbt, wobei allerdings der grosse Raum rechts grösstentheils verloren geht.

76.— Ist falsch. Es hätte nach O 10 kommen müssen, wodurch sämtliche Weissen auch bei 77 O 8 gerettet worden wären.

89-95 sind unmöglich gut. Sie beweisen nur, was man schon vorher sehen konnte, dass der Stein 53, der ein Fehler war, ohne weiteres aufzugeben war. S musste bei C 15 anfangen und von F 12, H 12, E 11 aus entgegen kommen und konnte so vielleicht zwischen G und L und 12 und 19 eine grosse und in der linken oberen Ecke eine kleine Stellung zu Stande bringen.

108.— Damit sind 89-95 todt und W erscheint S gleich.

109.— Dieser Zug, der als 89 oder 91 hätte gethan werden müssen, kommt jetzt zu spät. Statt zu helfen, wird er sammt allen Steinen, die ihm zu Hülfe kommen, selbst gefangen, ermöglicht aber die Bildung der kleinen Stellung in der linken Ecke und die Rettung von G 7-10. Das Opfer ist beinahe so gross, als der erlangte Gewinn. Daher wäre jetzt 109 G 13 besser.

142.— Ein Versuch, bei dem wohl hauptsächlich auf Fehler des Gegners gehofft wird.

152.— Um die Linie E nicht durchbrechen zu lassen, wäre E 17 genügend, besonders da es Vorhand in Bezug auf B 18 ist. Es soll aber gleichzeitig nach rechts hin gewirkt werden.

157 und 163.— S muss antworten, damit seine recht Seite nicht umzingelt wird.

239-43.— Ein geschickter Streifzug, der S 3 Augen einbringt.

S und W sind gleich.

PARTIE 5.

Weiss, YASUI SHINTETSU.

Schwarz, ITO TOKUBE.

(Gespielt am 26. Mai 1835.—Tafel 12).

18.— Diesem Zuge hätte ein anderer bei P 17, etwa Q 15 vorausgehen sollen, um die Stellung zu schaffen, die den Rückzug von C 15-F 15 ermöglichen soll. Mit 18 und 20 giebt W die Vorhand weg und S nutzt das durch 21 bis 29 in ausgezeichneter Weise aus.

30.— Nun ist zwar W auf 17 in einer sicheren Stellung, aber auf 15 völlig ungedeckt. Der weite Raum, den W auf 3 beherrscht, wiegt das nicht auf.

31.— S eröffnet einen starken Angriff.

37.— Zeigt recht gut den Nachtheil, in dem sich W befindet. 37 richtet sich sowohl gegen W auf 14, als auf 9, gegen 14 eigentlich noch mehr, dennoch antwortet W auf 9, weil der Verlust dieser Stellung noch grösser wäre.

70.— Soll die Weissen auf 9 später aufnehmen, 73 will ihnen den Weg dahin abschneiden.

79.— Schneidet W 9 den Rückzug auf 70-72 ab, daher W 9 mit 80 Augen zu machen versucht.

96.— S kann nicht C 15 zuwerfen, weil dann W mit H 14 lebt.

99.— W lebt, wenn es auch nicht auf 99 antwortet, denn

S	W
Q 19	P 19
Q 18	K 18
J 18	N 19,

es setzt aber 100 auf S 18, einmal, um die 16 Augen, die dieser Zug werth ist, nicht zu verlieren, dann aber auch, um S nicht die sichere Stellung zu lassen und weil S sonst 2 Gelegenheiten zu Ko an W 18 bekommt.

118.— Rettet zwar W auf 13, der Angriff von S richtet sich nun dafür mit desto grösserer Aussicht auf Erfolg auf W bei Q 10.

127 und 129 besetzen den Platz, wo W Rettung suchen wollte. Für W ist das besonders unheilvoll, weil beide Steine Vorhand sind.

135.— Es ist klar, dass darauf F 9 folgen soll, wodurch 3 Steine abgeschnitten wären, die einen Unterschied von 30 Augen bedeuten. W fürchtet aber S B 8. Man studiere W 136 H 11.

139-157.— S spielt elegant.

186.— W ist gerettet, dafür nimmt aber S mit 187 6 Steine, die 20 Augen werth sind und hat auch seine

Stellung in der unteren rechten Ecke während des Kampfes vergrössert. W giebt das Spiel auf. Es hat mit 10 Augen verloren.

PARTIE 6.

Weiss, YASUI SHINTETSU.

Schwarz, AKAHOSHI INTETSU.

(Gespielt am 30. April 1832.—Tafel 13).

Das Spiel hat sehr ungewöhnliche Eröffnungen.

12.— W geht nicht nach Q 17, weil es einen Zug S C 10 oder C 11 erwartet, wodurch W C 15-D 15 nach rechts gedrängt werden wird. W wird dann 17 G-L besetzen und S ist dann gezwungen, die Fortsetzung von C 15-D 15 weiter nach der Mitte abzurängen. Während dieser Zeit denkt sich aber W eine Stellung am oberen Rande zu schaffen, die bis P hinzuleiten der Zweck von P 17 ist. Bei Q 17 konnte S zu leicht nach N 17 gehen und diese Absicht verhindern.

43.— Sobald W seine Stellung bei T 5 einigermaassen gesichert hat und in der Vorhand ist, führt es seinen mit P 17 eingeleiteten Plan aus.

67.— Der Raum ist zu gross, W kann ihn nicht halten, vielleicht wäre 48 H 17 besser gewesen.

70.— W sieht sich gezwungen, die 4 Steine auf G und H zu opfern, desto sicherer bleibt ihm der übrige Raum.

85.— S scheint 86 R 11 oder Q 13 zu erwarten.

Q 12	Q 13
P 12	S 11
Q 11	O 13
N 12	O 12
O 11	R 17

etc.

86.— Q 11 ist aber für W besser. W verliert zwar durch 91 und 93 etwa 30 Augen und eine Vorhand (110), gewinnt aber durch Umringung von 8 Schwarzen bei Q 8 ebenfalls 30 Augen und macht die Weissen auf 5 und 6 fest, das ist mehrere Vorhände werth.

87.— S ist gezwungen, das Spiel in der von 86 angegebenen Richtung weiter zu entwickeln.

Das Spiel setzt sich, nachdem W mit 98 die 8 Schwarzen genommen, in einer Weise fort, die wenig Gelegenheit zu geistreichen Zügen lässt. Die Punkte, die noch zu besetzen sind, sind leicht erkenntlich, es handelt sich nur darum, welche Reihenfolge der Besetzung die vortheilhafteste ist. Da aber die Reihenfolge des Aussetzens der Stellungen

das Spiel entscheidet, wenn der Unterschied der freien Punkte in den Stellungen nicht gross ist, so hat man seine ganz besondere Aufmerksamkeit diesen anscheinend wenig bedeutenden Zügen zuzuwenden.

S hat mit 4 Augen gewonnen, weil W mit 48 einen zu grossen Raum einnehmen wollte. Wenn S nicht 85 Q 12 gespielt hätte, würde sein Gewinn noch grösser gewesen sein.

Diese Partie ist ein gutes Beispiel dafür, dass man nicht sich möglichst grossen Raum verschaffen soll, wie es W mit 48 versuchte, sondern dass man vielmehr dem Gegner möglichst wenig Raum lassen soll. Je dichter besetzt das Bret am Ende ist und je kleiner die freien Räume erscheinen, desto geringer wird auch während des ganzen Spieles der Unterschied in den Augen sein und desto leichter wird es sein, einen ungünstigen Unterschied in einen günstigen zu verkehren. Natürlich ist aber auch bei dieser Weise zu spielen für den, der gerade im Vortheil ist, die Gefahr, denselben zu verlieren, sehr gross, weil dazu von Seiten des Gegners keine sehr bedeutende Anstrengung gehört. Diese Spielweise, die man die nahe nennen könnte, hat ihre Ausbildung von den beiden grossen Meistern Honimbo in der ersten Hälfte und Yasui in der Mitte dieses Jahrhunderts erfahren. Die Beispiele 2-5 und die folgenden gehören dieser Schule an. Ich habe sie gewählt, weil die Probleme bei dieser Spielweise lange nicht so schwierig sind, als bei den Partien, die von der Murase'schen Schule vorliegen. Diese cultivirt das weite Spiel, in der die Gegner sich nicht so slavisch nachfolgen, sondern mehr ihre eigenen Wege gehen. Bei Honimbo-Yasui liegt der Hauptnachdruck auf der Defensive und auf dem Zerstören der freien Räume des Gegners, bei Murase auf der Offensive durch den Aufmarsch und die Bewegungen der Heere, während bei den anderen die Offensive in einer Reihe von Scharmützeln besteht. Das Murase'sche Spiel ist viel edler und grossartiger und erfordert einen viel grösseren Aufwand von Mühe und Nachdenken, weil die Beziehungen der Steine wegen ihrer grösseren Entfernung viel mannigfaltiger sind.

PARTIE 7.

Weiss, YASUI SHINTETSU.

Schwarz, MIDZUTANI TAKUMA.

(Gespielt am 19. Juli 1836.—Tafel 14).

Dieses Spiel ist durch die Freiheit, mit der sich die Spieler auf dem Bret bewegen, interessant. Besonders W spielt sehr kühn.

39.— Ist vorzüglich. Es veranlasst die schöne Episode 40-52, deren Resultat ist, dass W nur bei P 4 eine einigermaassen sichere Stellung hat (auch eine bei D 2, aber zu klein), während S bei D 16 und R 16 gesichert ist. Alles andere ist noch in Frage gestellt, doch hat S gute Aussichten auf der Mitte des linken Randes. Beide Spieler sind von 55 an zum kühnsten Vorgehen gezwungen.

100.— Die Lage von W hat sich allmählich gebessert.

110.— Soll die Weissen auf G fest machen. Es wäre aber besser, erst die Stellung bei C 10 gehörig zu befestigen. S ist dort schwach und muss antworten, weil es leicht bei F 9 zweifach durchschnitten werden kann.

155.— W hat das Leben seiner Stellung auf G zu theuer erkaufte. Es hat 25-30 Augen bei P 2 weggegeben und bei C 11 ebenso viel.

171.— Von diesem Ko hängt die Entscheidung des Spieles ab.

217.— W giebt die Partie auf.

#### PARTIE 8.

Weiss, KATSUDA EIDZUKE.

Schwarz, YASUI SHINTETSU.

(Gespielt am 16. August 1835. — Tafel 15.)

Das Spiel ist von besonderer Einfachheit der Probleme und daher besonders der Beachtung der Anfänger zu empfehlen.

24.— Wäre wohl besser bei C 5 oder D 5 angewandt. Die Spieler weichen aber dem Kampfe aus.

37.— W musste E 3 zu einer Stellung entwickeln, um nicht S am untern Rande zu grossen Raum zu lassen und scheint dadurch mit 37 ungünstig zu stehen. Mit 37 aber giebt S die Vorhand ab und W benutzt diese mit 38 bis 42, um S wieder einzuholen.

54.— Der Grund dieses Zuges ist nicht gut einzusehen. Auch mit G 18 wäre W auf der Linie H 17-M 14 nicht zu durchbrechen gewesen.

72-80.— Stellt die Verbindung her, ohne dass W die Vorhand verliert. Sehr elegant.

96.— Gleicht dem Zuge 54.

129.— L 5 ist um einige Augen besser als K 4, S verliert dabei aber zweimal die Vorhand, was W durch 138 und 152 ausnutzt. Mit 129 K 4 hätte S wahrscheinlich gewonnen.

207.— S opfert 4 Augen, um sich vom Ko zu befreien, weil W das Ko länger anhalten würde.

#### PARTIE 9.

Weiss, YASUI SHINTETSU.

Schwarz, KATSUDA EIDZUKE.

(Gespielt am 12. October 1835. — Tafel 16.)

19.— Es war wenig vortheilhaft für W, sich bei R 9-R 12 aufzustellen und Q 3 sowie N 17-P 17 schwach zu lassen.

22.— Wenn W 22 zu einem Angriffe auf S R 5 verwandt hätte, hätte S sich vielleicht auf C ausgedehnt und es wäre dann für W sehr schwer geworden, bei G 3 oder H 3 in die schwarze Stellung einzudringen. S wird dafür nun R 5 fest machen. Ein Angriff auf C 6 durch C 8 vorher wäre verfrüht.

32 und 36.— Machen ein Eindringen in die grosse Stellung links schwierig. S sollte es aber doch wohl versuchen, zunächst mit einem Scheinangriff bei C 15, dann bei C 9. Der Angriff auf N 16-17 kann immer noch später geschehen.

Die Züge 52 und 56, der bedrohten Stellung zugewendet, hätten sie gerettet. Besonders 56 erscheint überflüssig.

72.— Nachdem W endgültig die 10 Steine verloren, wendet es sich zur Eroberung der 6 schwarzen Steine. Es fragt sich jetzt, ob S besser thut, diese Steine zu retten, dabei aber sicher den unteren Raum an W zu verlieren; oder sie aufzugeben, mit ihrer Hülfe vorerst noch K 3-N 3 auszubauen, sodann aber zu einem energischen Angriff auf die weisse Stellung bei C überzugehen. Dieser Angriff, der schon früher empfohlen wurde, hat jetzt noch weit mehr Chancen, da unterdess die Schwarzen bis K 10 vorgerückt sind, ein Anschluss an diese also leicht zu erreichen sein wird.

79.— Ist wohl in der Absicht gespielt, die weisse Stellung um S 12 zu umschliessen, denn die eigene Stellung ist wohl schon genügend gesichert. S verliert damit, weil es einen Zug auslässt, jede Möglichkeit, seine 6 Steine zu retten, setzt aber dennoch die Rettungsversuche weiter fort. Auch die Steine, die Rettung bringen sollten, werden umschlossen und S giebt das Spiel auf.

#### PARTIE 10.

Weiss, SANCHI.

Schwarz, MATSUJIRO.

(Gespielt am 25. November 1840. — Tafel 17.)



36-42.— Zeigen, zu welchem Zwecke 30 und 32 gespielt wurden. Weiterhin wird auch 89 durch 30-32 bedingt.

49.— S will den Zug 30 nicht wiederholt sehen.

56.— Die Spieler haben beide sehr weite Räume eingenommen und darf man gespannt sein, wie sie dieselben werden halten können. S ist im Vortheil, weil WD 6 und E 5 vernachlässigt und nach der Schablone gespielt hat.

66.— Ist gut. Damit ist W um Q 17 ganz sicher.

85.— W kann nicht P 10 antworten, dann bricht S etwa mit K 10 nach links aus und erreicht entweder nach E 8 oder J 4 Anschluss. Darum muss W jetzt irgend wo zwischen N 7 und G 10 setzen, um diesen Anschluss zu verhindern, M 7 z. B.

S	W
	M 7
M 5	H 9
G 8	P 10 oder K 12.

Wenn auf K 12 S mit P 10 entfliehen will, kann ihm immer noch der Weg abgeschnitten werden. K 12 ist daher besser, als P 10, weil S dann kein zweites Auge mehr bilden kann.

86.— G 8 ist jedenfalls zu weit vorgeschoben, 87 G 10 bringt 86 um allen Effect.

89.— Man sieht, wie gut M 7 gewesen wäre, da S von selbst den Gegenzug thut.

111.— W ist verloren mit etwa 10 Augen, wenn es die 5 Schwarzen um M 10 nicht nehmen kann. In dieser Absicht geschehen auch die Züge 112-124. S sichert sich aber 2 Augen, weil es W durch 117 verhindert hat, L 9 zu besetzen. Bei 125 sieht sich W noch mit etwa 7 Augen im Rückstande, die es nun durch den kleinen Krieg einzubringen versuchen muss.

126-146.— Gewinnen A 2 und B 3 als Augen zu und zwingen S, einige seiner Augen zuzuwerfen. Ausserdem behält W die Vorhand. Der frühere Unterschied ist aber nur zur Hälfte ausgeglichen.

155.— W muss das Ko annehmen.

197.— Kann nicht nach H 2 gehen, weil dann folgen würde:

S	W
	G 3
G 4	H 3
J 4	H 2 *

239.— W hat mit 4 Augen verloren.

Man könnte glauben, dass die 7 Weisen auf K nicht ganz verloren wären, sondern *seki* werden könnten. Seki heisst wörtlich übersetzt *haben, besitzen*. Wenn eine Kette, die kein abgeschlossenes Auge hat, so von Steinen des Gegners ausgesetzt ist, dass nur zwei freie Plätze bleiben, so entsteht *seki*, d. h. es können sich die Steine gegenseitig nicht nehmen, weil derjenige, der den einen freien Platz aussetzt, sofort vom anderen genommen werden kann. Seki würde nun in der Mitte des Feldes auf folgende Weise entstehen:

S	W
	H 5
J 4	K 5
L 4	K 8
L 9	G 7
F 9	H 6
J 7	seki

S wird aber nicht F 9, sondern H 6 setzen,

H 6	F 9
D 9, D 8	E 7 *

F 7 und W ist todt, dadurch werden die in Seki stehenden Schwarzen frei, die Weissen dagegen sterben wie die andern.

Tafel 20 zeigt einige Fälle von Seki, die ohne weiteres verständlich sind. In Fig. a. ist der einfachste Fall von Seki dargestellt. Fig. b. ist schon nicht mehr Seki, da W durch Besetzen des freien Punktes auf T die Schwarzen tödtet. Bei guten Spielern kommt Seki gar nicht oder wenigstens sehr selten vor.

#### PARTIE 11.

Weiss, MATSUJIRO.

Schwarz, SANCHI.

(Gespielt am 29. Juni 1841 —Tafel 18.)

In dieser Partie ist der Kampf sehr lebhaft. Bis zum Ende stehen fortwährend grosse Stellungen auf dem Spiele.

12-25.— Dieselbe Eröffnung, wie 12-23 der vorigen Partie. Diesmal werden aber D 6 und E 5 durch 26 befestigt. Dies ist die Ursache des nun folgenden langwierigen Kampfes.

62.— Giebt W einen Vortheil, weil S nun den völlig haltlosen Stein G 9 halten muss.

88 und 92.— Lenken die Flucht der Schwarzen auf 10 nach J ab. Dieselben mit H 11 und K 12 auf K weiterzutreiben und dann mit J 17 einen grossen Raum zu schaffen, geht nicht an, weil S ihn wohl

mit D 15 zerstören könnte und selbst um R 16 den Raum behielte.

149. — Die weisse Stellung in der Mitte kann nun nur durch ein *Ko* leben.

151. — S am unteren Rande lebt.

160. — S am unteren Rande rechts hat nur ein Auge. Es kommt jetzt also darauf an, ob S oder W in der Mitte zuerst genommen werden.

171. — S beachtet das *Ko* 170 nicht und mit Recht, weil durch 171 S um H 12 gesichert ist und damit auch der Sieg sehr wahrscheinlich wird.

245. — W giebt das Spiel auf. Es hat zwar die 13 Schwarzen am linken Rande gewonnen, da zum Einengen derselben nur 6, zum Einengen der weissen Stellung in der Mitte aber 8 Züge gehören, dafür sind aber 19 Weisse am oberen Rande verloren und von den 10 Weissen um Q 10 sterben die vier auf P und O sicher, die übrigen können vielleicht noch zu einer Stellung entwickelt werden. Trotzdem ist die Niederlage nicht abzuwenden.

#### PARTIE 12.

Weiss, MATSUJIRO.

Schwarz, SANCHI.

(Gespielt am 2. December 1842. — Tafel 19.)

26. — Dieser Zug war zu erwarten, trotzdem W dadurch in keine gute Lage kommt.

74. — Das Spiel von 26 an ist sehr elegant. S behauptet sein Uebergewicht.

88. — Der Rückzug von 65 nach 5 oder 87 ist durch 88 verlegt. S sucht daher sofort seiner Stellung durch 89 Augen zu gewinnen und überlässt W die Vorhand. In Folge dessen erhält W die Stellung um R 16.

90-102. — Haben S zwar grossen Verlust gebracht, es hat aber auch die starke Linie auf Q dadurch erhalten, die es von 103 an durch einen heftigen und erfolgreichen Angriff auf J 17-N 17 aus nutzt.

133. — Zeigt, warum S auf 128 nicht antwortete. Mit 129 opfert S die Stellung bei D 4, von der W durch 130 und 132 Besitz ergreift und sichert sich dafür bei K 17.

181 und die nächsten Züge, die die Absperrung der Weissen bei N 17 bewirken, leiten den Sieg von S ein. Mit 227 ist der Tod dieser Weissen und damit das Spiel entschieden. Schon bei 197 konnte man den Ausgang vorhersehen. S hat 10 Augen gewonnen.

#### V. — PROBLEME.

(Aus dem Werke *Go Kiyo shiyu miyo.*)

Die Beispiele des Abschnitts IV werden genügen, um einen guten Begriff von dem Spiele zu geben. Es sind lauter Musterbeispiele gewählt, insofern keiner der Spieler unter dem fünften Range ist. Ein wenn auch noch so gründliches Studium von Beispielen genügt aber noch nicht, um das *Go* wirklich zu kennen, man muss auch die Anläufe kennen lernen, die in Japan gemacht worden sind, das Spiel theoretisch zu behandeln. Da ist zunächst das sogenannte *jo-seki* d. h. wörtlich die festen Steine, oder wie wir sagen würden, die Theorie der Eröffnungen. Genau wie beim Schach haben auch hier die grossen Meister die Eröffnungen aufmerksam studirt, weil von ihnen das ganze Spiel abhängt. Es sind auch noch in neuester Zeit grosse Fortschritte in den Eröffnungen gemacht worden, man hat jetzt entschieden feinere *jo-seki's* als z. B. in der Zeit Tempo, 1830-40. Ferner giebt es sehr reichhaltige Sammlungen von *Problemen*, die etwa unseren Schachaufgaben an die Seite zu stellen sind. Einzelne Stellungen, wie sie häufiger wiederkehren oder die sich als besonders interessant erwiesen, sind angezeichnet und die Aufgabe ist, sie am Leben zu halten, sie zu tödten, sie zu einem *Ko* auszunutzen u. s. w. Das Schlussheft bringt die Lösungen, die zu finden meistens ziemlich schwer ist. Doch ist die Lösung solcher Probleme keineswegs ein so aussichtsloses Unternehmen, wie es die Lösung von Schachaufgaben zu sein pflegt, bei einigem Nachdenken wird man meistens damit zu Stande kommen, weil die Anzahl der Möglichkeiten eine verhältnissmässig beschränkte ist. Man hat aber die Probleme nicht nur zu lösen, sondern sich dieselben sammt Lösung zu merken, wenigstens diejenigen, die häufiger wiederkehren. Ausgerüstet mit dieser Kenntniss, wird es einem dann nie passiren, dass eine Stellung und damit das Spiel unerwartet verloren wird. Wenn man ferner genau weiss, wie viel man einer Stellung zumuthen kann und wann ihr wirklich Gefahr droht, wird man Angriffe des Gegners nicht beachten brauchen, die dieser für zwingend hält und so die Vorhand bekommen. So kann man eine kühne und sehr offensive Spielweise entwickeln, die aber nur scheinbar eine kühne ist, weil sie auf der genauen Kenntniss des Spieles beruht. Drittens giebt es noch eine Sammlung der *Endspiele*, in der die vortheilhafteste Spielweise und die Anzahl Augen, die sie werth sind, angegeben sind. Auch

diese zu kennen, ist sehr nöthig, weil bei Partien mit nur geringem Unterschied der Augen, und das sind die meisten, derjenige siegen wird, der den Werth der gerade vorhandenen Endspiele am besten kennt und daher in der Reihenfolge, in der er sie abspielt, weniger Fehler macht.

Hier sollen die Probleme den Anfang machen, da Meister MURASE gerade jetzt seine Theorie der Eröffnungen schreibt und dieselbe erst in kurzem veröffentlichten wird.

Die Probleme zerfallen in folgende Abtheilungen :

1. — *Stellungen lebend zu machen, obgleich sie eigentlich hoffnungslos erscheinen.*

2. — *Stellungen zu toedten.*

3. — *Stellungen in Ko zu bringen.*

Was aus diesen Stellungen wird, hängt dann nicht von ihnen selbst, sondern davon ab, welcher der Spieler mehr gefährdete Stellen hat.

4. — *Gegenseitiges Einengen von Ketten.*

Ketten ohne Augen sind so in einander verflochten, dass eine davon sterben muss, wodurch die andere dann sich in eine gute Stellung mit Augen verwandelt.

5. — *Hinueberziehen.*

Einige Steine ohne eigenen Halt in der Nähe des Randes sind durch eine fremde Kette, die den Rand nicht berührt, sondern ihm nur nahekommt, von einer Stellung getrennt. Aufgabe ist, diese Steine an der fremden Kette vorbei mit der Stellung zu verbinden.

6. — *Das Raeuberspiel (Oi-otoshi).*

Eine Kette ist scheinbar völlig in der Gewalt des Gegners. Durch Einsetzen neuer Steine, die der Gegner nehmen muss, zwingt man ihn, seinen Raum so voll zu setzen, dass er schliesslich den Theil seiner Ketten, der die feindliche Kette absperre, opfern muss, um nicht mehr zu verlieren. Diese Spielweise ist der Gipfel der Feinheit und hat ihren sonderbaren Namen daher, dass der Gegner sich ganz sicher fühlt und einen Angriff gar nicht erwartet, daher ihn der Angriff so überrascht, als wenn ihn ein Räuber überfallen hätte.

7. — *Zerschneiden.*

Eine Kette ohne Augen ist umringt und von einer Stellung durch eine feindliche Kette abgesperret, die noch Lücken hat. In diese Lücken setzt man hinein und schneidet von der feindlichen Kette ein Stück ab, das nun selbst umringt und getödtet wird.

Der Raumersparniss wegen sind im Folgenden die Beispiele nicht in Tafeln gegeben. Wenn man die Steine von einer Nummer aufsetzt, erhält man meistens 4 mitunter auch 3 oder 2 Beispiele, die nach a, b, c, d, in folgender (japanischer) Weise unterschieden sind.

C A

D B

Unter jeder Nummer ist angegeben, welche Farbe zu setzen anfängt. Am Schlusse folgen die Lösungen.

1. — *Stellungen lebend zu machen.*

1. **W.** A 14. B 3, 11, 13. C 3, 13, 14, 15, 17. D 2, 17, 18. E 2, 16. F 17. O 3 Q 3, 4, 18. R 3, 5, 18. S 5, 16, 17, 18.

**S.** A 13. B 4, 14, 15, 17, 18. C 4, 16, 18. D 3. E 3. F 2. G 3. O 17. P 18. Q 17. R 2, 4, 15, 17. S 3, 4, 15.

a, d W. — b, c S.

2. **W.** B 5, 12, 13, 15, 16. C 4, 13, 15. D 5, 13, 14. E 2, 3, 4. G 2. M 16, 17. N 16 O 1, 15, 17. P 2, 14, 17. Q 2, 3, 18. R 3, 14. S 3, 4, 15.

**S.** A 16. B 3, 4, 11, 17. C 10, 12, 16. D 2, 3, 12, 15, 16. E 1, 13, 14. N 2, 17. O 2, 16. P 1, 3, 4, 16. Q 4, 16. R 4, 6, 16. S 5, 16, 18. T 4.

a, d S. — b, c W.

3. **W.** A 4. B 5, 6, 15, 16. C 4, 17, 18. D 5, 18. E 2, 3, 4. L 18. M 16, 17. N 14, 18. O 13, 19. P 18. Q 3, 12, 13, 17, 18. R 2, 3, 12, 14, 18. S 3, 14, 17, 19.

**S.** A 5, 15. B 3, 4, 14. C 3, 14, 15, 16. D 2, 3, 17. E 17, 18. N 17. O 15, 17, 18. P 2, 3, 5, 14, 17. Q 2, 4, 14, 15, 16. R 5, 7, 13, 16, 17. S 13, 18.

a, d S. — b, c W.

4. **W.** A 16. B 2, 15. C 3, 15, 16. D 1, 3, 17. E 2, 17. F 18. G 18. Q 15. R 3, 4, 5, 14, 15, 16 S 2, 17.

**S.** B 4, 16, 17. C 5, 17. D 4, 18. E 3, 4, 18. F 1, 2, 19. G 3. O 3. P 3, 15, 17. Q 4, 6, 13, 14, 16. R 6, 11, 12, 17, 18. S 6. T 3.

a, b, d W. — c S.

5. **W.** B 4. C 3, 4, 5, 13, 15, 16, 17. E 4, 14, 15, 16. F 2, 3. H 2. M 17. N 18. O 17, 19. P 2, 3, 6, 15, 17. Q 2, 4. R 2, 4, 6, 7, 14, 16. S 16.

**S.** B 3, 14, 15. C 2, 12, 14. D 3, 13, 17. E 2, 12, 17. F 1, 15, 16. G 13. O 18. P 18. Q 3, 16, 17. R 1, 3, 9, 17. S 2, 4, 5, 17.

a, b, d S. — c W.

6. **W.** B 13, 14, 16. C 7, 13. D 3, 5, 6, 13, 14, 15, 18. E 2, 3, 7, 16, 17. F 5. O 2, 3, 4, 6. Q 4, 17. R 4, 6, 16, 17. S 5, 18. T 4.

S. B 15. C 2, 4, 5, 6, 9, 10, 14, 15, 17, 18. D 2, 16. E 8. F 2, 8. G 3, 5, 6. J 3. N 17. O 17. P 2, 3, 16. Q 16. R 3, 15. S 3, 4, 16, 17.

a, d W. — b, c S.

7. W. A 2. B 3, 4. C 5. D 4, 6. E 4, 17, 18. F 3, 16. G 2, 3, 16. H 16, 17. M 17. O 3, 17, 18. P 3, 16. Q 2, 16. R 3, 15. S 16, 18. T 2.

S. B 1, 2. C 3, 4, 16. D 3, 15, 17. E 3, 14. F 2. G 15. J 14, 16, 18. K 17. L 13, 15. N 3, 4. O 2. P 2, 5, 17, 18. Q 17. R 4, 6, 17. S 4, 17.

a, d W. — b, c S.

8. W. B 4, 13, 17. C 2, 3, 4, 13, 14, 18. D 3. E 14, 17, 18. G 15. J 15, 17, 18. L 2, 3. M 3. N 4. O 4. P 6. Q 15. R 4, 5, 7, 11, 12, 15, 16.

S. B 2, 3, 5, 14, 15, 16. C 5, 7, 16. D 4, 16. E 4, 16. F 3, 16. G 17, 18. H 3. M 2. N 2, 3. P 3, 13, 15, 16. Q 4, 10, 16. R 2, 3, 11, 12, 15, 16. S 10, 17.

a, d W. — b, c S.

9. W. C 5, 15, 16, 17. D 3, 5, 7, 14. E 4, 5. F 4, 13, 14, 17. G 3, 12, 17. H 3. J 2, 13, 14. K 15, 16, 17. M 17. Q 17.

S. B 5, 6. C 3, 4. D 4, 6, 16. E 3, 6. F 6, 16. G 14, 16. H 5, 14, 17. J 16, 17. K 3, 5, 14. L 3. P 3.

a S. — b W.

10. W. B 5, 6. C 8. D 2, 3, 8, 17. E 8, 16, 17. F 3, 6, 7, 16, 18. G 16. H 16. J 17. K 1. L 2. M 2. N 3, 4. O 3. P 3, 4, 16, 17, 18. Q 1, 2, 3, 15. R 15. S 15. T 18.

S. B 4. C 3, 5, 17. D 5, 7, 15, 16, 18. E 6, 14, 18. F 17. G 14. H 2. J 1, 14. K 2, 3, 5, 15, 17, 18. L 15, 17. M 3, 4. N 5. O 2, 4, 5. P 5. Q 4, 16, 17, 18. R 2, 3, 5, 16. S 16.

a, d S. — b, c W.

11. W. B 3. C 3, 7. D 3, 6, 13, 18. E 3, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18. F 4, 5, 6. G 16, 17, 18. H 18. L 4. M 4. N 2, 3. O 4. P 4. Q 2, 3, 4. R 2, 4, 8, 12, 13, 14. S 8, 12, 15, 16.

S. C 4, 6, 8, 12, 13, 18. D 5, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 19. E 4, 5, 11. F 3, 8, 12. G 3, 4, 7, 14. H 6, 15, 16, 17. J 3, 18. K 4, 17. L 3, 5, 6. M 2. N 5. P 5, 6, 11, 13. Q 9, 11, 13, 15, 17. R 1, 3, 5, 6, 16. S 2, 3, 4, 9, 11, 17.

a, b, c, d W.

12. W. B 8, 10. C 5, 6, 7, 9. D 2, 9. E 3, 8. F 5, 7. G 3. J 16, 17. K 2, 16, 18. L 2, 16. M 1, 3, 14,

16. N 3, 4, 15. O 4, 15. P 2, 4, 6, 15, 16. Q 1, 2, 3, 16. R 3, 6, 16, 17, 18. S 1, 2.

S. B 9. C 2, 3, 8. D 4, 5, 6, 7, 8. G 18. H 15, 17. J 2, 18. K 3, 14, 17. L 3, 14, 17, 18. M 2, 13, 17. N 2, 13. O 1, 2, 3, 16. P 17. 3, 8, 13. Q 4, 17, 18. R 2, 4, 8, 13, 15. S 3, 4, 6, 15. T 2.

a, b W. — c S.

13. W. B 2, 10, 18, 19. C 2, 3, 8, 9, 10, 17. D 5, 6, 7, 17. E 3, 17. G 17, 18. M 17. N 16. O 3, 13, 15, 17, 18. P 3, 18. Q 3, 13. R 2, 12, 14, 15, 17, 18. S 2.

S. A 18. B 3, 4, 7, 8, 9, 15, 17. C 4, 7, 16, 18. D 15. F 16. G 16. H 16, 18. J 17. K 17. M 3. N 2, 4. O 4, 16. P 14, 16, 17. Q 4, 14, 16, 18, 19. R 3, 5, 7, 16. S 3.

a, d S. — b, c W.

14. W. B 10, 17. C 3, 4, 10, 15, 16. D 3, 10, 12, 17. E 1, 3, 13, 15. F 2. K 2. L 3, 5. M 2. N 3, 6. O 2, 3. P 3, 6, 18, 19. Q 17. R 5, 6, 17. S 4, 17.

S. B 5, 11, 15, 16. C 5, 11, 13, 14. D 2, 4, 5. F 3, 4. G 2. H 3. M 3, 4. N 2, 4. O 4, 17, 18. P 4, 17. Q 2, 4, 16. R 3, 19. S 3, 15, 16.

a, d S. — b, c W.

2. — *Stellungen zu toedten.*

15. W. B 4, 15, 18. C 3, 4, 16, 17. E 1, 3. F 2. 4. G 2. O 17. P 5, 18. Q 3, 14, 15, 16, 17. R 2, 5, 13. S 5, 6, 13, 14, 15.

S. A 3. B. 2, 3, 14. C 2, 14. D 2, 15, 16, 17, 18. E 2. F 1. O 2. P 3, 4, 6. Q 2, 5, 18. R 6, 7, 14, 15, 16, 17, 18. S 8, 16. T 15.

a, d W. — b, c S.

16. W. B 4, 16. C 4, 10. D 3, 13, 15, 16, 17. E 3. F 2. G 3. P 17, 18. Q 1, 15, 16. R 2, 3, 5, 13, 15. S 5.

S. A 3. B 3, 14. C 2, 12, 15. D 2, 18. E 2, 12. F 14, 15, 17. G 17. O 2. Q 2, 3, 4, 5, 6, 17, 18. R 7, 16. S 7, 16.

a, d W. — b, c S.

17. W. B 5, 15. C 5, 8, 15, 17, 18. D 5. E 2, 4. F 2, 3, 4. M 16. O 15, 16, 18. P 18. Q 2, 14. R 2, 12, 15, 18. S 3, 4, 5, 16.

S. B 4, 14. C 4, 12, 14. D 2, 3, 15, 16, 17. E 3. F 17. L 16. P 2, 3, 16, 17. Q 3, 16, 18. R 4, 5, 7. S 6, 17, 18.

a, d W. — b, c S.

19. **W.** B 14. C 3, 4, 6, 17. E 3, 17. F 2, 3, 17. G 17. P 17, 18. Q 15, 17. R 2, 4, 5, 13, 15. S 2, 3.  
**S.** B 3, 13. C 2, 13, 14, 15. D 2. E 2, 16. F 15. H 15, 16, 18. J 17. Q 2, 3, 4, 5, 6, 18. R 3, 7, 16, 17. S 16.

a, d W. — b, c S.

20. **W.** B 4. C 4, 6, 17, 18. D 4. E 3, 16, 17. F 3, 15. G 2, 16. H 3, 16, 17. K 16. N 17. P 2, 16, 17, 18. Q 2, 15. R 3, 13, 15. S 14.

**S.** B 3, 17, 18. C 3, 16. D 3, 14, 16, 17. E 2, 13, 15. F 2. G 14, 15, 17. J 14, 15. K 17. L 16. N 3. O 3. Q 3, 4, 16, 17, 18. R 5. 16. S 15.

a, d W. — b, c S.

21. **W.** A 4, 11. B 3, 5, 11, 15, 16, 17. C 4, 5, 10, 13, 14. D 5, 12. E 4. F 4. G 4. H 3. O 2, 16, 17, 18. P 2, 14, 15, 18. Q 3, 4, 6. R 6, 13, 15. S 3, 4, 15. T 2.

**S.** A 16, 17. B 2, 9, 10, 18. C 3, 8, 11, 15, 17. D 3, 4, 9, 15, 17. E 3, 12, 13, 17. F 3, 10. M 3. N 2. O 1, 3, 4, 6. P 16, 17. Q 7, 18. R 7, 16, 17. S 1, 2, 5, 6, 16.

a, d W. — b, c S.

22. **W.** B 16, 17. C 17. D 18, 19. H 3. K 3, 4. M 3, 17. N 4. O 2, 16, 17. P 3, 4, 15. Q 6. R 5, 13, 15. S 1, 4, 15, 16.

**S.** C 12, 14, 16. D 16, 17. E 18. F 17. P 1, 2, 16. Q 3, 16, 18. R 2, 3, 16. S 3, 17.

a, b W. — c S.

23. **W.** A 4. B 3, 5, 19. C 4, 5, 18. D 5. E 4, 5, 18. F 3, 17, 18. G 2, 3. H 3. K 17, 18. L 16. M 16. N 16. O 16. P 15. Q 15. R 2, 3, 4, 15, 17. S 1, 17. T 2.

**S.** A 2. B 2, 13. C 3, 14, 15, 19. D 3, 4, 16, 18. E 3, 17, 19. F 2, 4. L 17, 18. N 17. O 17. P 6, 16. Q 1, 2, 3, 4, 17. R 1, 5, 18. S 5.

a, d W. — b, c S.

24. **W.** A 3, 15. B 1, 3, 7, 15. C 6, 16, 17, 18. D 5. E 4. F 4. G 2, 3. N 17. O 15, 16, 18. P 15. Q 2, 4. R 4, 5, 13, 15. S 2, 15, 16.

**S.** B 4, 14. C 3, 4, 14, 15. D 1, 3, 16, 17, 18, 19. E 3. F 2. P 2, 3, 4, 16. Q 5, 6, 17, 18. R 2, 6, 8, 16. S 17.

a, d W. — b, c S.

3. — *Stellungen in Ko zu bringen.*

24. **W.** B 4, 16, 17. C 4, 18. D 4. E 3, 4. F 2. G 4. O 4, 5, 16. P 2, 3, 6, 17, 18. Q 16. R 2, 6, 7, 14, 16. S 3, 5, 15.

**S.** C 2, 3, 13, 15, 16, 17. D 3, 18. E 2, 17. L 3. N 3. A. O 3. P 4. Q 4, 17, 18. R 4, 9, 17. S 4, 7, 16. T 4.

a, b, d S. — c W.

25. **W.** B 4. C 4, 15, 16, 17. D 3, 18. E 3. F 2, 3. P 17, 18. Q 3, 17. R 3, 15, 16. S 4, 15.

**S.** B 3, 14. C 1, 3, 12, 14. D 2, 15, 16, 17. E 2, 18. F 17. O 3. P 3. Q 4, 18. R 4, 6, 17, 19. S 5, 16, 17.

a, b, c, d W.

26. **W.** B 5, 15, 16. C 4, 5, 17, 18. D 19. E 4. F 4. H 2, 4, 5. J 3. N 17. O 18. P 2, 16, 17. Q 2, 16. R 3, 4, 16. S 2, 16.

**S.** B 3, 4, 14, 18. C 14, 15. D 3, 16, 18. E 3, 18. F 3, 16. G 3. M 3. O 3. P 3, 18. Q 5, 17. R 5, 17. S 3, 4, 17. T 2.

a S. — b, c, d W.

27. **W.** B 12. C 5, 8, 12, 13, 14, 18. D 9, 10, 15, 16, 17, 19. E 18. P 18. Q 17. R 4, 5, 6, 7, 17. S 17.

**S.** A 12. B 11, 13, 14, 18. C 10, 15, 16, 17. O 17, 18. P 4, 16. Q 3, 5, 7, 8, 16. R 3, 9, 10, 16. S 16, 18.

a, b, c W.

28. **W.** A 2. B 3, 4. C 5, 15, 16, 17. D 4, 5, 16. F 4. G 2, 3. N 17. O 18. P 16, 17. Q 15. R 2, 4, 15. S 3, 16.

**S.** B 2. C 3, 4, 11. D 3, 14, 15, 17, 18. E 3, 16. F 2, 17. O 3. P 4, 18. Q 2, 4, 16, 17. R 5, 6. S 4, 17.

a, d S. — b, c W.

29. **W.** B 2, 5, 18. C 5, 17. D 4, 16. E 2, 3, 4, 16. F 17. M 2. N 3, 4. P 15, 18. Q 3, 4, 13, 17. R 2, 4, 11, 13, 18. S 2, 12. T 3.

**S.** A 2, 18. B 4, 16, 17. C 4, 14. D 2, 3. E 15. F 15. G 16, 17, 18. L 2, 3. M 5. N 5. P 5, 6. R 3, 5, 14, 16, 17. S 3, 4, 5, 13. T 4.

a, b, d S. — c W.

30. **W.** A 18. B 12, 19. C 12, 17, 18. D 2, 13, 14, 15. E 3, 16, 17. F 3, 5. G 2. J 3. K 3. P 15, 16, 18. Q 15, 17. R 16, 17. S 17.

**S.** B 13, 17, 18. C 2, 3, 14, 15, 16. D 3, 5, 16. F 6. G 3, 5. K 4, 5. L 3. M 2, 4. N 17. O 15, 17, 18. P 14, 17, 19. Q 14. R 14. S 15, 16.

a W. — b, c S.

31. **W.** B 17. C 5, 8. 16. D 15, 16, 17. E 2, 4. F 1, 3, 4. G 4. K 15, 17. L 15, 17. M 15. O 2, 14, 15, 17. P 2. Q 14. R 3, 15, 17. S 3, 4, 15, 17.

S. B 16. C 14, 15. D 3, 14. E 3, 14, 15, 17. F 2, 17. G 2, 3. H 2, 3, 17. M 16, 17. N 2, 3, 16. O 4, 16, 18. P 3, 16, 17. Q 4, 16. R 4, 6, 16. S 5. T 5.

a, d W. — b, c S.

32. W. B 4, 15, 18. C 2, 3, 5, 6, 16, 18. D 1, 16, 18. E 1, 6, 17. F 4, 5. G 5. J 3, 6. K 3, 5. L 3. P 17, 18, 19. Q 2, 13, 15, 16, 19. R 2, 3, 4, 6, 7, 14. S 2, 4, 6, 13. T 14.

S. B 14. C 4, 11, 14. D 2, 3, 4, 17, 19. E 15, 16, 18. F 2, 3, 18. G 4, 15, 16. H 2, 4. J 2. P 2, 3, 7. Q 2, 4, 5, 8, 18. R 8, 16, 19. S 7, 8, 18. T 6, 16.

a, W. — b, c, d S.

4. — *Gegenseitiges Einengen von Ketten.*

33. W. B 2, 3, 4, 15, 16. C 5, 15, 17, 18. D 3, 4, 6, 17. E 18. F 3, G 2, 3. N 17. O 3. P 2, 17. Q 2, 17. R 3, 17. S 3, 5, 18.

S. B 5, 6, 17. C 2, 3, 4, 7, 16. D 2, 16, 18. E 2, 16, 17. F 2, 18. Q 3, 4, 18. R 2, 6, 14, 16, 18. S 2, 7, 16, 17.

a, d W. — b, c S.

34. W. B 3, 14, 15, 16, 19. C 2, 3, 4, 15, 17, 18. D 4, 18. E 3, 17. F 3, 17. G 2, 3. N 17. O 17. P 2, 4. Q 2, 6, 16, 17. R 3, 7, 18. S 3, 6, 18.

S. A 3, 5. B 4, 6, 13, 17, 18. C 5, 13, 14, 16. D 2, 3, 5, 15, 16, 17. E 2, 4, 5, 14. F 2. N 3. O 2, 3. P 3, 18. Q 3, 15, 18. R 4, 5, 15, 17. S 4, 17.

a, d W. — b, c S.

35. W. A 4. B 5, 13, 14, 15. C 5, 7, 15, 18. D 2, 3, 5, 16, 17, 18. E 3, 4. O 2, 4. P 2, 4. Q 2, 3, 5, 11, 12, 13. R 5, 7, 11, 14, 15. S 4, 16. T 14.

S. B 3, 4, 12, 16. C 2, 4, 12, 13, 14, 16, 17. D 4, 6, 15. E 5, 6, 15. F 2, 4. G 3, M 3. N 2, 3. O 3. P 3. Q 4, 14, 15. R 3, 4, 12, 13, 16, 17, 18. S 11, 13.

a, d W. — b, c S.

36. W. B 4. 6, 15, 16. C 4, 7, 14, 17. D 1, 2, 3, 17. E 2, 18. F 2. L 15, 17. M 14, 18. N 14, 18. O 15, 16. P 16, 18. Q 2, 3, 12, 16, 18. R 4, 6, 10, 12, 15, 16, 18. S 2, 4, 11, 15, 18.

S. B 3, 17. C 1, 2, 3, 6, 16. D 4, 6, 16. E 4, 16. F 17. G 2, 3, 17. N 3, 12, 15, 16, 17. O 3, 14, 17. P 4, 12, 14, 17. Q 4, 17. R 2, 3, 13, 14, 17. S 1, 3, 12, 16, 17.

a, b W. — c, d S.

37. W. B 15, 16. C 3, 5, 13, 14, 17. D 4, 6, 17. E 2, 3, 18. L 17. N 17. O 3, 17. P 4, 17. Q 4, 15, 16. R 2, 3, 15, 17, 18. S 3.

S. B 17. C 2, 15, 16. D 2, 3, 14. E 4, 15, 17. F 4, 17. G 3, 17. O 18. P 18. Q 2, 3, 17, 18. R 4, 6, 13, 14, 16. S 4, 15, 16.

a, d W. — b, c S.

38. W. B 12, 13, 14, 15, 19. C 15, 16, 18. D 2, 3, 17, 18. E 4, 19. F 4, 18. G 4, 17. H 3. J 3. L 17. M 18. N 17. O 17. P 3, 4. Q 2, 4, 6, 14, 15, 16, 17. R 2, 7, 14, 18. S 3, 6, 18.

S. B 11, 16, 17, 18. C 4, 6, 11, 12, 13, 14, 17. D 4, 16. E 2, 3, 14, 16, 17, 18. G 2, 3. N 3, 18. O 2, 18. P 2, 18. Q 3, 18. R 3, 4, 5, 13, 15, 16, 17. S 13, 14.

a, d W. — b, c S.

5. — *Hinüberziehen.*

39. W. C 2, 3, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 18. D 14, 17. E 7, 18. G 3, 5, 17. H 3, 5. K 14, 16, 18. L 18. M 13. N 5, 13, 15. O 4, 6, 16. P 4, 14, 17. Q 3, 8. R 3, 8. S 3, 4, 7, 9.

S. B 10. C 9, 16, 17. D 3, 5, 10, 13, 15. E 5, 11, 14. F 3, 6, 13, 16. G 6. J 4, 7. K 3, 6. M 16, 18. N 6, 14, 17. P 5, 6, 8, 9. Q 14, 15, 16. R 4, 6, 7, 10, 11. S 5.

a, c S. — b, d W.

40. W. A 2. B 2, 5, 13, 17. C 6, 13, 17. D 3, 13, 16, 17. E 5, 7, 17. F 5, 17. G 2, 3. M 2, 3, 13, 15. N 11. O 10, 15. P 2, 3, 13. Q 9, 14. R 2, 3, 4, 10, 15. S 5, 6, 12, 16.

S. B 15. C 1, 2, 3, 4, 10, 14. 16. D 4, 11. E 14, 16, F 12, 14. G 5. H 2, 3, 4. N 4. O 12, 17. P 4, 12. Q 2, 3, 4, 6, 16. R 5, 11, 12, 13, 17. S 2, 3, 13, 17.

a, d S. — b c, W.

41. W. B 2, 3. C 2, 4, 12, 17. D 6, 9, 14, 18. E 10, 12, 13, 17. F 4, 7, 17. G 3, 5, 15. H 3, 5, 12, 14, 17. J 6, 17. K 5, 17. L 4. N 15. O 15, 17. P 17. Q 8, 9. R 3, 4, 5, 10, 11, 12. S 2.

S. C 3, 8, 9, 14, 15, 16. D 2, 3, 10. E 3, 5, 15, 16. F 3, 13, 14. G 4. J 4, 5, 16. K 4, 14, 16. L 3. M 3, 14, 16. N 16. O 13. P 3, 5, 7, 8, 9. Q 2, 5, 10, 14, 17. R 2, 7, 16. S 1.

a, b W. — c, d S.

42. W. B 2, 4, 15. C 2, 5, 8, 9, 13, 15. D 10, 11, 13, 15. E 6. F 4, 12, 13. G 4. H 3, 5. J 5. K 5, 15, 17, 18. L 4, 14. M 7, 14. N 6, 9, 16, 17. O 4, 9, 14. P 8, 10, 13, 16. Q 3, 4, 6, 7, 8, 10, 17. R 3.

S. B 17. C 1, 11, 12, 16. D 2, 3, 4, 9, 12, 17. E 9, 14. F 3, 10, 11, 14, 16. G 3, 12, 13. J 4. K 4. L 3,

18. M 3, 15, 16, 17. N 15. O 8. P 5, 6, 7. Q 5, 9, 15, 16. R 4, 5, 10, 11, 17, 18.

a, b, d S. — c W.

6. — *Das Rauberspiel.*

43. W. A 16. B 3, 13, 15, 17, 18. C 1, 3, 4 5. 6, 14, 19. D 2, 16, 17, 18. E 3, 13, 16. F 2, 16. G 14, 15. N 5. O 4. P 3, 4, 6, 18. Q 2, 15, 16, 17. R 2, 7, 17, 18. S 3, 4, 6, 17. T 5.

S. A 3. B 2, 4, 5, 6, 16. C 2, 7, 15, 16, 17, 18. D 7, 15. E 4, 6, 15. F 4, 15, 17. G 2, 3, 16, 17. M 4. N 2, 4. O 2, 17, 18. P 1, 2, 14, 16. Q 3, 5, 14. R 3, 5, 14, 16. S 5, 16, 18. T 17.

a, d W. — b, c S.

44. W. A 3, 18. B 4, 15, 17. C 4, 14, 18. D 3, 4, 14, 19. E 14, 18. F 2, 3, 4, 15, 18. G 19. H 16, 17, 18. P 5, 6. Q 3, 4, 9, 16, 17, 18. R 3, 9, 13, 14, 15, 16, 18. S 4, 5, 7, 8, 16. T 6.

S. A 16. B 3, 16, 18. C 3, 5, 6, 16. D 2, 15, 17, 18. E 2, 6, 17. F 1, 17. G 2, 4, 5, 17, 18. H 3. N 4, O 17. P 2, 3, 4, 12, 15, 18. Q 5, 13, 15. R 4, 5, 6, 7, 8, 12, 17. S 6, 13, 14, 15, 17, 18. T 16.

a, d W. — b, c S.

45. W. A 3, 4, 9, 12. B 4, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17. C 2, 3, 5, 8, 15. D 1, 3, 9, 15. E 3, 11, 13, 14. F 3. G 3. H 3, 17. J 2, 3, 15, 18. L 14, 15. M 14. N 15, 16, 17. O 4, 6, 17, 18. P 2, 3, 8, 17. Q 9, 17. R 4, 5, 6, 9. S 3, 4, 7, 9. T 7, 8.

S. A 18. B 1, 2, 3, 9, 12, 18. C 1, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17. D 2, 4, 14, 17. E 2, 4, 15, 16. F 2, 5. G 2. H 2, 5. J 1. K 2, 3, 4, 17. L 16. M 15, 16, 18. N 14, 18. O 14, 19. P 18. Q 3, 4, 5, 6, 7, 15, 18. R 3, 7, 8, 16, 17. S 2, 6, 8. T 2.

a, d W. — b, c S.

46. W. A 15. B 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 16. C 5, 11, 16. D 4, 5, 11, 13, 17. E 11, 14, 17. F 2, 4, 15. G 4. H 3, 5. J 2, 3, 15, 16, 17. K 15. L 16, 17, 18. M 15, 16. N 15. O 3, 15, 17. P 2, 15, 16. Q 2, 9, 10. R 3, 6, 7, 8, 10. S 3, 4, 10.

S. B 5, 6, 10, 11, 15. C 2, 3, 4, 6, 10, 12, 13, 14, 15. D 10, 15. E 3. F 3. G 2, 3. H 2. J 1. K 2, 14, 16, 17, 18. L 3, 14, 15, 19. M 13, 17, 18. N 16, 17. O 13, 16. P 17, 18. Q 3, 5, 6, 7, 8, 14. R 2, 4, 9, 16. S 2, 9, T 2.

a, d W. — b, c S.

47. W. A 3, 4, 13, 14. B 2, 4, 12, 13, 15, 16. C 4, 11, 13, 15, 17, 18. D 3, 4, 12. E 3, 18. F 2, 3, 13, 15, 17. G 3, 18. H 3. K 17. L 17. M 17, 18. N 17. O 17. P 5, 6, 8, 16. Q 3, 4, 10, 11, 16. R 3, 11, 16, 17. S 4, 5, 6, 8, 9, 11, 18, 19. T 5, 7, 10.

S. A 12. B 3, 6, 11, 14. C 2, 3, 5, 14, 16. D 1, 2, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. E 2, 5. F 1, 5. G 2. H 2, 4. J 3, 5, 16, 17. K 18. L 16, 18. M 15, 19. N 18. O 15, 16, 18. P 2, 3, 4, 17. Q 5, 17, 18. R 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 18. S 7, 10.

a, d W. — b, c S.

48. W. A 16. B 1, 2, 3, 15, 17, 18. C 4, 14, 19. D 5, 17, 18. E 5, 14, 17. F 3, 4, 15, 16, 18. G 3. H 2, 3, 4. P 6. Q 6, 9, 14, 15, 16, 17. R 4, 5, 10, 14, 18. S 6, 7, 9, 18. T 8, 18.

S. B 16. C 2, 3, 16, 17, 18. D 3, 16. E 3, 4, 16. F 2, 5, 17. G 2, 6, 17, 18. H 1. J 2, 5. K 3. O 17. P 18. Q 3, 4, 5, 18. R 2, 6, 7, 8, 12, 13, 15, 16, 17. S 3, 8, 14, 17.

a, d W. — b, c S.

49. W. A 10. B 6, 9, 11. C 5, 8, 9, 11, 15. D 5, 7, 11, 14. E 12, 13. G 3. H 3, 17. J 4, 16. K 2, 3, 4, 16, 17, 18. L 4, 6, 16. M 15. N 4, 5. O 5, 10, 14, 15. P 3, 4, 6, 7, 9. Q 9. R 5, 8, 11. S 5, 8, 10, 11, 13. T 9.

S. B 10. C 6, 10, 12. D 8, 9, 10, 12. E 3, 6, 7, 11. F 4, 11, 17. G 18. H 4, 5, 16. J 2, 3, 17, 18. K 1, 19. L 2, 3, 17, 18. N 3, 17. O 3, 4, 16. P 2, 15. Q 2, 7, 8, 10, 11, 12, 17. R 7, 9, 10. S 6, 9.

a, c W. — b, d S.

7. — *Zerschneiden.*

50. W. C 15. D 17, 18. E 15, 17. G 18. H 18. J 3, 13. K 5, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18. L 3, 4, 7. P 3, 5, 7. Q 2, 3, 9. R 6.

S. E 18. F 12, 17, 18. G 13, 15, 17. H 12. J 11, 14. L 5, 8, 12, 16, 18. M 3, 8, 14, 16. N 3, 5, 7, 18. O 3, 8. P 2.

a, b W.

51. W. C 15. D 18. E 13, 15, 16, 17. H 5, 7, 9, 10, 18. J 3, 12, 15, 17. K 3, 5, 7, 9, 13, 14, 15, 17. L 2, 3. M 2, 9. O 4, 6, 7, 8. Q 3. R 3.

S. E 18. F 12, 13, 17, 18. G 5, 6, 7, 9, 15, 17. H 3, 4, 8, 12, 13. J 2, 11, 14. L 12, 16, 17. M 3, 5, 7, 14. N 2, 3, 5, 7. P 2. Q 2.

a W. — b S.

52. W. C 15. D 18. E 13, 15, 16, 17. F 13. H 9, 10, 18. J 3. K 3, 5, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18. L 8. M 9. O 4, 5, 6, 9. P 2. Q 4.

S. E 18. F 12, 17, 18. G 3, 5, 7, 9, 15, 17. H 3, 8, 12, 13. J 16. K 11, 12. L 13, 18. M 3, 5, 7, 15, 17. N 3, 5, 7. O 3.

a W. — b S.

LOESUNGEN :

(Die im Druck hervorgehobenen Züge zeichnen sich durch besondere Schönheit aus).

I.

1. a. T 19. b. T 2. S 1. T 4. Q 2. R 1. c. A 18. A 16. B 16. d. B 2. C 1. B 1. D 1. C 2.
2. a. O 18. N 18. Q 17. R 18. P 18. N 17. R 17. O 19. R 19. P 19. T 17. oder O 18. P 18. R 18. oder O 18. R 18. P 18. b. S 2. R 1. S 1. c. C 17. C 18. D 17. E 17. B 18. D 18. A 18. B 19. A 12. A 14. B 14. d. A 2. B 1. A 4 oder A 2. A 4. B 1.
3. a. T 16. T 18. T 14 oder T 16. S 12. T 18. b. S 5. S 6. T 5. c. A 17. B 19. B 18. A 14. C 19. A 16. A 19. B 17. B 16. d. B 1. A 2. B 2.
4. a. S 18. S 19. S 13. T 18. S 15. T 17. T 14 oder S 18. S 13. T 16. b. S 5. T 5. T 4. S 4. T 2. T 6. Q 2 oder S 5. T 5. T 4. S 4. T 2. Q 2. S 3. T 4. T 6. T 4. T 5. S 1. S 8. c. B 19. d. C 1.
5. a. Q 15. Q 14. R 15. S 15. T 16. S 14. Q 19. T 17. S 18. N 19. R 19. b. T 3. S 6. T 5. S 3. R 3. c. F 17. G 17. F 18. G 18. D 18. E 18. D 19. E 19. D 16. F 19. B 19. A 18. B 18. A 17. D 14. C 18. B 17. C 19. B 16 oder F 17. G 17. F 18. G 18. D 18. E 18. D 19. E 19. D 16. F 19. B 19. C 18. B 18. d. A 3. B 1. B 2. E 3. A 1. A 2. C 1.
6. a. T 17. S 15. R 19. b. S 1. T 2. T 3. P 1. Q 1. Q 2. Q 3. R 1. R 2. c. A 16. A 17. A 15. B 18. B 19. B 17. A 18. A 19. C 19. d. C 3. B 3. B 2. B 1. A 2. A 3. B 6. B 5. A 5. A 1. D 4. B 4. B 8. E 1. B 9.
7. a. T 18. R 18. R 19. Q 19. S 19. T 19. S 19. oder T 18. R 18. R 19. S 19. Q 19. b. P 1. N 2. S 1. c. H 18. D 18. J 15. H 15. K 18. L 18. K 19. J 17. J 19. M 17. G 18. H 19. F 17. F 19. E 19. d. F 1. D 1. D 2 oder F 1. D 2. D 1.
8. a. S 18. R 17. T 17. R 18. T 13. S 14. T 16. T 14. T 11. b. R 1. M 1. P 1. N 1. Q 2 oder R 1. P 4. P 1. Q 2. Q 3. M 1. N 1. O 2. O 3 oder R 1. O 3. O 2. P 1. P 2. P 4. Q 3. Q 1. M 1. c. A 17. A 18. B 19. D 17. C 17. B 18. D 19. F 19. C 19. G 19. H 19. H 18. D 18. A 16. F 18. I 19. F 17 oder A 17. A 18. B 19. F 19. C 19. D 19. D 17. G 19. D 18. d. A 2. B 1. E 2. A 4. A 3. A 1. A 3. A 5. C 1.
9. a. G 18. F 18. G 19. D 17. K 18. J 19. J 18. F 19. J 15. H 18. K 19. H 19. L 17. M 16. M 18. L 18. N 18. L 16. M 19 oder G 18. F 18. G 19. J 18. E 28. E 17. D 17. D 18. E 16. E 19. F 19 oder G 18. F 18. G 19. D 17. K 18. J 19. J 18. F 19. J 15. H 18. K 19. H 19. L 17. L 18. L 16. L 15. M 16. N 18. N 16. L 14. N 17. M 18. O 18. P 28. O 17. O 19. N 19. M 19. L 19. b. D 2. E 2. D 1. F 2. C 6. C 7. B 7. C 8. B 4. B 3. B 1. B 2. A 4. A 3. G 2 oder D 2.

- E 2. D 1. F 2. C 6. C 7. B 7. C 8. B 4. B 3. B 1. E 1. A 4. C 2. C 1. B 2. B 8 oder D 2. E 2. D 1. C 2. F 2. C 1. G 5. G 6. F 1. E 1. H 1.
10. a. T 16. R 18. S 19. R 19. T 18. S 17. R 17. T 19. T 17. Q 19. S 18. b. N 2. N 1. P 1. O 1. L 1. c. E 19. C 18. J 18. H 18. H 19. d. B 7. C 7. C 6. B 8. A 5. A 7. B 1. A 3. F 5. G 5. E 7. A 4. A 2. B 2. C 2. A 1. C 1.
11. a. T 12. T 14. S 10. R 10. T 1. O b. L 2. K 2. L 1. M 3. M 1. K 3. O 2. N 1. P 3. P 1. Q 1 oder L 2. K 2. L 1. M 3. M 1. K 3. O 2. P 3. N 1. P 1. Q 1. P 2. N 4. c. C 17. B 17. C 16. B 16. B 18. C 15. B 19. A 18. F 15. H 19. F 17. F 19. G 19. E 19. F 18. d. B 7. B 6. A 7. B 8. A 5. A 6. C 5. B 5. D 4 oder B 7. B 6. A 7. C 5. A 6. A 5. A 4. B 4. B 5.
12. a. P 17. P 18. N 18. O 18. N 17. N 16. O 19. M 18. N 19 oder P 17. O 18. T 18. P 18. S 19. b. L 1. J 1. R 1. K 1. P 1. N 1. L 2. c. B 7. A 9. B 5. B 6. A 5. A 7. B 3.
13. a. S 18. S 17. S 16. T 16. T 18. b. Q 1. c. D 19. G 19. F 19. F 18. F 17. E 19. E 18. d. A 6. C 6. B 6.
14. a. S 19. S 18. R 18. T 19. T 17. O 19. T 18. b. S 1. T 2. T 3. S 2. P 1. P 2. Q 1. R 2. N 1. c. A 14. B 13. A 16. B 12. C 12. A 11. A 12. A 13. B 14. d. A 2. E 2. C 2. F 1. B 1.
15. a. Q 19. S 18. T 17. T 16. R 19. S 19. T 18. P 19. Q 19. b. S 2. Q 4. O 5. R 3. R 1. S 1. T 1. S 3. T 4. T 3. S 4. oder S 2. R 1. R 4. R 3. Q 4. S 4. S 3. c. B 19. C 19. C 18. A 19. A 17. d. A 1. D 1. B 1.
16. a. S 18. R 18. S 19. R 19. S 17. R 17. S 15. b. T 5. T 4. R 4. S 4. S 2. S 3. T 2. c. C 14. E 18. C 18. E 17. B 17. C 16. A 17. A 16. B 19 oder C 14. C 18. E 18. B 18. C 16. C 17. A 16. A 15. A 17. B 15. C 19. B 19. A 18 oder C 14. C 18. E 18. C 16. B 19. C 19. B 18. B 15. A 15. d. B 1. B 2. A 1. E 1. C 1.
17. a. R 19. P 14. O 13. O 17. N 18. R 17. P 19. b. T 2. T 5. T 3. Q 1. S 2. R 3. S 1 oder T 2. T 5. T 3. S 2. Q 1. R 1. T 1. c. A 15. A 17. D 18. C 16. A 16. B 16. B 18 oder A 15. B 16. D 18. d. B 2. A 2. C 2. D 1. A 4. A 3. A 5. B 3. B 1. D 4. C 1 oder B 2. B 3. C 2. D 1. A 2. B 1. A 4. A 3. D 4.
18. a. Q 19. R 18. S 15. b. S 5. S 4. S 6. c. D 18. D 17. B 17. B 16. B 18. C 16. B 15. A 16. E 19. C 18. D 19 oder D 18. D 17. B 17. B 18. B 16. G 18. C 18. B 19. E 18. D 19. A 18. F 18. G 19 oder D 18. C 18. D 17. C 16. D 16. B 15. A 14. A 16. C 19. B 19. A 18. A 17. A 13. B 18. B 16. B 17. A 15. d. B 1. B 2. E 1. B 4. B 5. A 4. A 2.
19. a. S 17. S 16. S 19. R 18. S 18. T 18. T 17. T 16. Q 19. R 19. P 19. b. S 3. S 2. S 4. T 2. O 2. P 1. R 1. R 2. S 1. c. L 18. G 18. H 19. D 18. E 19. oder L 18. D 18. F 18. G 18. F 17. E 18. H 18. d. F 1. D 1. A 3. A 2. B 1. C 1. G 1. B 2. D 2. C 2. E 1.



30. a. S 18. Q 16. Q 19. R 19. R 18. P 19. S 19. Q 19.  
O 19 oder S 18. R 18. Q 16. T 18. S 19. T 16. Q 19.  
R 19. S 17. b. Q 2. Q 1. R 2. P 3. T 4. R 5. P 5. Q 5.  
R 3. P 1. R 1. c. B 13. D 10. B 14. A 18. A 19. A  
16. C 12. B 12. D 13. D 11. C 12 oder B 13. C 18.  
A 19. E 11. D 10. D 11. F 11. d. G 2. A 2. D 1 oder  
G 2. F 2. A 2. D 2. C 1. B 1. E 1. F 1. D 1.

31. a. S 18. T 17. R 17. R 18. T 18. Q 17. T 16. R 17.  
P 18. b. R 1. N 2. O 3. O 1. M 1. M 2. Q 1. L 2.  
N 1. L 1. N 1. M 1. T 3. T 2. T 4. c. B 19. B 18.  
E 19. C 18. B 15.

32. a. P 18. Q 18. P 19. M 17. M 19. L 19. P 17. Q 16.  
N 19 oder P 18. Q 18. P 19. N 19. L 19. S 18. T 18.  
M 17. M 19. M 18. P 17. Q 16. O 18. K 19. L 19.  
S 19. Q 19. P 19. R 16. b. T 4. T 3. S 3. c. D 19.  
C 17. D 17. A 18. B 17. B 16. C 16. B 18. A 16. d.  
D 1. E 2. E 1. F 1. C 2.

33. a. T 18. T 17. S 18. b. R 3. Q 3. R 1. S 3. S 1.  
R 1. R 2. c. B 19. C 19. B 16. B 17. A 17. A 16.  
A 18. d. A 2. A 4. C 2. C 1. D 2. E 1.

34. a. S 18. T 16. T 17. b. P 1. O 2. T 2. T 3. Q 2. Q  
3. R 3. S 2. R 1. T 1. N 2 oder P 1. Q 1. Q 3. Q 2.  
S 2. T 2. S 1. R 3. O 2 oder P 1. S 2. O 2. Q 1. S 6.  
S 8. R 5. R 8. Q 3. Q 2. T 3. T 2. S 1. c. A 18. C 19.  
B 19. d. D 1. B 2. B 3. A 3. A 2. A 1. B 1.

35. a. T 18. S 18. P 19. T 19. Q 19. b. S 2. T 4. T 3.  
c. B 18. D 19. C 19. d. A 2. B 2. A 3. E 1. B 1.

36. a. P 19. T 17. T 18. S 19. R 19. R 18. Q 18 oder  
P 19. R 19. S 19. S 18. T 19. oder P 19. S 18. T 18.  
R 18. Q 18. R 19. S 19. b. R 1. S 3. T 1. c. A 18.  
A 17. B 19. d. C 3. C 2. B 1. A 2. E 1. F 1. F 2. E 2.  
G 1. A 4. C 1. D 1.

37. a. T 18. R 18. S 19. R 19. P 19. P 17. T 17. b.  
S 3. S 2. T 2. S 4. T 4 oder S 3. S 2. T 2. R 2. S 8.  
c. A 16. B 16. A 15. A 17. A 18. A 19. B 19 oder  
A 16. B 16. A 15. B 15. A 18. B 19. B 17.

38. a. R 18. R 16. S 19. T 18. T 17. P 19. Q 19. b.  
Q 3. P 2. S 5. c. B 14. B 13. B 18. A 14. A 17. C 18.  
A 15. B 15. B 16. d. C 1. D 2. A 1.

39. a. S 15. Q 15. S 18. S 19. T 16. T 13. T 14. b.  
P 2. O 2. O 1. N 2. Q 1. Q 2. O 4. P 3. T 2 oder  
P 2. Q 2. O 3. O 4. N 2. N 1. O 1. oder P 2. O 2.  
O 1. N 1. P 3. P 4. O 3. O 4. N 2, c. D 18. B 19.  
C 19. d. B 1. C 1. C 2.

40. a. R 17. R 15. Q 19 oder R 18. S 19. Q 19. b. A  
17. A 13. A 15. D 17. A 19 oder A 17. A 15. B 15.  
c. G 4. F 1. H 1. J 2. G 1. E 2. H 2. H 3. F 2 oder  
G 4. F 1. H 1. J 1. E 2. D 1. C 1. E 1. H 2. H 3. J  
2. K 2. K 1. L 1. L 2 oder G 4. E 1. F 2.

41. a. L 19. Q 18. P 19. N 18. Q 19. L 18. K 18. M  
19. M 18. b. T 4. T 2. S 1. Q 2. R 2. S 2. Q 1 oder  
T 4. S 2. Q 2. Q 3. Q 1. R 1. S 1 oder T 4. Q 2. S  
2. T 3. O 1. S 1. R 1. T 2. T 1. c. B 18. B 15. D 18.  
C 18. C 19. E 18. C 17. d. D 2. C 3. C 2. B 2. B 3.

B 4. A 3. A 4. D 3. A 2. B 3. A 3. D 4. B 3. B 1.  
B 5. B 6. A 6. B 7. E 1. A 7.

42. a. T 18. T 19. S 15. S 16. R 17. S 17. R 18. Q 17.  
R 18. R 17. S 19 oder T 18. R 17. Q 17. R 18. T  
19. S 15. T 15. R 15. T 17. b. T 3. T 5. T 4. R 5.  
S 5. c. C 19. B 19. A 16. A 15. B 17. B 16. A 18.  
d. F 3. K 2. B 3. B 2. A 2. A 3. B 1.

43. a. S 19. b. S 4. R 4. R 5. T 4. T 2. T 3. T 6. c.  
B 18. D 19. B 19. C 19. F 19. d. B 1.

44. a. T 18. R 19. R 16. S 16. S 15. S 14. P 17. b. S  
2. R 2. T 3. c. A 18. d. B 1. A 2. F 1.

45. a. T 12. T 11. S 10. b. S 2. S 3. R 2. T 2. S 1. c.  
A 16. A 17. B 18. d. B 2. A 2. B 1. C 1. C 3. A 1.  
B 2. B 1. B 5.

46. a. T 12. S 13. T 15. T 13. O 18. b. T 2. T 3. Q 1.  
P 2. R 1. T 1. S 2. c. B 18. C 18. D 19. d. A 4. B 5.  
B 1. A 2. F 3 oder A 4. A 5. C 5. B 5. B 7. A 3. A  
2. B 1. A 4.

47. a. S 17. T 18. T 16. S 14. Q 19. T 17. N 18. S 18.  
R 19 oder S 17. S 19. S 14. S 13. R 19. Q 19. T 17.  
T 18. N 18. b. S 1. R 1. T 3. c. B 18. C 18. B 19. d. B  
2. B 3. C 4. B 1. A 2. A 3. D 1. A 1. B 2. A 2. E 1.

48. a. S 15. S 16. S 18. b. S 2. S 1. T 2. T 3. Q 1. T  
1. S 2. T 2. P 1. c. A 18. A 16. A 15. A 14. A 12.  
d. B 2. B 3. C 2. F 3. F 1.

49. a. O 15. N 16. M 15. O 14. O 17 oder O 15. P 15.  
P 18. Q 18. P 16. O 17. O 18. Q 17. O 14. b. T 5.  
T 6. S 6. T 4. Q 5. Q 6. P 7. O 7. O 5. Q 7. R 5.  
Q 4. R 5. Q 5. T 3. c. E 15. E 16. B 17. B 16. D 16.  
C 15. A 16. d. F 5. E 6. E 2. F 2. E 4. D 4. E 3. D  
2. D 1.

50. a. S 15. T 15. S 14. R 16. Q 15. R 14. P 14. b. Q  
1. S 4. R 1. O 3. N 1. O 2. O 1. c. A 15. A 16. B 16.  
A 14. C 15. d. F 4. E 4. F 3. E 3. F 2.

51. a. L 16. M 15. M 18. L 18. M 17. L 17. L 19. b.  
S 8. S 7. T 7. R 8. Q 7. S 9. R 9. R 6. T 8. Q 6. T 5  
oder S 8. S 7. T 7. R 8. Q 7. R 9. S 9. T 6. Q 6. c.  
F 12. F 11. D 11. E 11. B 17. B 18. B 11. B 12. A 12.  
B 13. B 14. A 13. D 12. d. J 2. H 2. H 1. J 3. K 3.  
H 4. G 1. F 2. F 1.

52. a. N 18. O 18. O 19. P 18. O 16. O 17. O 15. P 15.  
P 19 oder N 18. P 18. P 19. O 18. O 16. b. S 7. S 8.  
R 8. R 7. R 9. S 6. P 9. R 6. T 7. c. E 12. E 13.  
B 12. B 11. E 11. C 10. A 11. E 10. A 9. d. J 2. H 2.  
H 1. J 3. K 3. K 2. J 1. G 1. H 4. K 1. J 1.

53. a. T 18. T 19. R 19. b. S 2. S 1. T 2. T 3. Q 1. T  
1. S 2. c. B 19. A 19. A 17. A 15. E 18. d. A 2. A  
1. A 4. A 5. D 1.

54. a. T 15. T 14. T 18. S 19. T 17. T 19. T 17. T 18.  
R 19. S 11. T 17. S 17. b. S 3. S 2. R 2. T 3. Q 2.  
S 3. T 5. Q 8. T 7. S 9. S 1. Q 7. T 2. c. B 19. C 19.  
C 17. A 19. B 18. B 19. A 17. d. C 2. B 2. B 1. C 1.  
A 2,

55. a. M 17. L 17. N 19. M 19. L 18. K 18. K 19.

- |  |  |
|--|--|
| <p>L 19. J 19. b. T 3. S 5. T 4. c. B 15. A 15. A 13.<br/>A 14. A 17. d. H 1. G 1. E 1. F 1. D 1.</p> <p>46. a. J 18. K 19. N 19. O 19. J 19. b. S 5. R 5, Q<br/>4. S 6. T 3. T 5. T 4. c. A 14. A 13. C 17. B 17. A<br/>16. A 17. A 11. d. D 3. D 2. E 2. E 1 D 1. F 1. E 2.<br/>F 2. C 1.</p> <p>47. a. N 19. O 19. Q 19. b. S 3. S 2. T 3. S 2. R 2.<br/>T 4. S 3. T 3. Q 2. S 3. S 1 oder S 3. S 2. T 3. R<br/>2. T 2. T 1. S 1. R 1. Q 1. c. B 17. B 18. A 18. A<br/>17. A 15. A 16. B 19. d. A 1. K 2. C 1.</p> <p>48. a. S 15. T 15. T 17. b. S 5. S 4. T 7. T 6. T 4.<br/>c. E 19. D 19. B 19. A 19. A 17. A 18. F 19. d. E 2.<br/>E 1. G 1. F 1. D 1. D 2. C 1.</p> | <p>49. a. H 18. J 19. M 17. M 18. L 19. M 19. H 19. L.<br/>19. N 18. M 18. N 19. b. S 7. T 8. R 13. T 10. S 12.<br/>R 12. T 12. T 13. S 14. T 11. S 14 oder S 7. T 8. R<br/>13. S 12. T 10. T 11. S 14. c. H 2. J 1. M 3. M 2. N<br/>2. M 4. O 2. M 3. L 1. d. B 12. A 11. B 7. D 6. A 8.</p> <p>50. a. G 16. F 16. G 14. F 14. F 15. b. N 6. M 6. O<br/>6. M 7. M 4.</p> <p>51. a. G 16. F 16. G 14. H 15. F 15. b. K 6, J 6. L<br/>6. J 8. F 4.</p> <p>52. a. G 16. F 16. G 14. H 14. H 15 oder G 15. H<br/>16. H 14. G 14. F 16. b. J 4. K 4. K 6. J 6. L 6<br/>oder J 4. H 4. K 4.</p> |
|--|--|

V.

## EIN BEITRAG ZUR KENNTNISS DER MAGNETISCHEN ERDKRAFT.

MAGNETISCHE ORTSBESTIMMUNGEN IN JAPAN

VON

OTTO SCHÜTT.

Kein Zweig der kosmischen Physik bietet dem practischen Geographen, wie bekannt, ein so weites Feld, sich der Wissenschaft nützlich zu machen, als es der Erdmagnetismus thut, einestheils weil das Wesen desselben nicht wie andre Zweige allein durch Studien, Versuche und Compilationen einiger bedeutender Gelehrten zur endlichen vollständigen Erkenntniss gebracht werden kann, sondern dazu unbedingt möglichst viele und an möglichst verschiedenen Orten der Erde, also auf Reisen, gemachte Beobachtungen erforderlich sind; anderseits aber, weil dazu durchaus keine bedeutenden Kenntnisse oder tiefes Studium der kosmischen Physik erforderlich sind, sondern eigentlich jeder « Reisende », wenn er nur eine ganz geringe Kenntniss der practischen Astronomie, einige Gewandheit in der Behandlung von Instrumenten im Allgemeinen, einen guten Magnetometer und den Ehrgeiz besitzt, sich der Wissenschaft nützlich zu erweisen, vorzügliche Resultate liefern kann und wird.

Von dieser Ansicht geleitet, welche ich, nebst der Belehrung über die Ausführung, meinem hochverehrten Freunde, Herrn Dr. KENSTEN, Geographen der so grossartig angelegten und so unglücklich enden müssenden « von der Decken » schen Forschungsreise und nachherigem Herausgeber des berühmten Reise-werkes, verdanke, habe ich schon auf früheren Reisen, wenn auch mit nicht ganz ausreichenden Instrumenten, Versuche magnetischer Beobachtungen gemacht und war hocheifrig, als mir diese Arbeit hier als ein Theil meiner dienstlichen Obliegenheiten aufgegeben und mir dazu die Anschaffung eines vollständigen Magnetometers bewilligt wurde.

Obgleich es wohl eigentlich nicht recht richtig ist, davon zu sprechen, dass ein Land der Erde in magnetischer Beziehung mehr Interesse böte, als ein anderes, da der Zweck der Beobachtungen ja eben die Bestimmung der magnetischen Oerter, die Festlegung der Curven von gleicher Constante, so zu sagen, des magnetischen Gradnetzes über die *ganze Erde* ist, so zeigt doch ein Blick auf LAMONT's magnetische Karten, dass Japan von anderen Ländern stark abweicht in Art und Grösse seiner magnetischen Factoren. Die Isodynamische Linie windet sich im Osten, wie im Westen sofort stark zu dem Maximalpunckte der östlichen Hemisphäre hinauf und wir befinden uns hier, inmitten der östlichen Abweichung, die dieser Erdhälfte eigen, gewissermassen auf einer Insel von westlicher Abweichung, die etwa an Grösse dem magnetischen Meridian entspricht, der vom Nordcap Europas durch Russland über Kleinasien nach Arabien geht und, nachdem er das rothe Meer longirt, sich, wenig südlich von Australien passirend, im antarktischen Continent mit den andern Meridianen schneidet.

(Inklinationsbeobachtungen aus diesen Gegenden scheinen Lamont nicht vorgelegen zu haben, denn die von ihm durch Japan gelegte Isokline ist um  $15^{\circ}$  zu niedrig genommen).

Ob diese abweichenden Verhältnisse ihren Grund einzig und direct in der vulkanischen Natur des Landes haben, muss dahingestellt bleiben; jedenfalls giebt es ja andere, ebenso stark vulkanische Länder, die ganz regelmässige magnetische Constanten aufweisen, wie z. B. Neuseeland.

Die magnetische Erdkraft wird für einen Ort der Erde bestimmt, indem man die Richtung und die Stärke derselben misst. Die Richtung wird durch den Winkel gemessen, welchen sie mit dem astronomischen Meridian bildet, die Deklination, und durch den Neigungswinkel der Kraft gegen die Horizontalebene, die Inklination. Die Stärke oder Intensität, welche sich ihrem ganzen Werthe nach direct nicht oder nicht genau bestimmen lässt, erhält man, indem man ihre horizontale Componente bestimmt und dieselbe durch den Cosinus der Inklination dividirt. Da letztere Funktion ja ganz nebensächlich ist, hat man sich gewöhnt, dem Beispiele GAUSS's folgend, auf Karten und in tabellarischen Zusammenstellungen einfach die Horizontal Intensität (H) zu berücksichtigen und wird dieselbe gewöhnlich in absoluten Gauss'schen Einheiten metrischen Maasses ausgedrückt. In diesen erhält man sie aber, wenn man alle bei der Beobachtung gebrauchten Längen in Millimetern, die Masse in Milligrammen und die Zeiten in Sekunden mittlerer Zeit in Rechnung bringt.

Die Differenzen, welche die Gauss'schen magnetischen Karten, gültig für das Jahr 1830, mit den etwa 13 Jahre später von Sabine aufgestellten zeigten, haben den Beweis geliefert, dass der Erdmagnetismus mit der Zeit Veränderungen unterworfen ist; dass täglich ebenfalls eine solche stattfindet, wusste man bereits früher. Beider, der sogen. Säcular-, wie der täglichen Variation halber ist es also sehr wünschenswerth, dass nicht nur an recht vielen Orten, sondern auch, dass an einigen, dazu geeigneten Orten, Hauptstädten mit Observatorien, z. B., continuirliche, recht genaue magnetische Beobachtungen, womöglich mit selbstregistrirenden Instrumenten, angestellt werden. Aus dem gleichen Grunde muss zu jeder Beobachtung auf Reisen, Datum und Tageszeit beigeschrieben werden, wenn sie wirklich Werth haben soll.

Es wird von manchen Forschern, die sich mit diesem Fache beschäftigt haben, in der Anempfehlung der erforderlichen Instrumente an zukünftige Beobachter vielleicht ein wenig zu optimistisch verfahren; ich habe oft gelesen, es seien Beobachtungen mit einem kleinen prismatischen Compass, auf welchen man behufs der Ablenkung eine Messing- oder Holzschiene einfach auflege und an welchen man zur Bestimmung der Inklination (nach einer von Lamont angegebenen und gewiss sehr genial erdachten Methode) seitwärts zwei senkrechte, verschiebbare Drähte von weichem Eisen anbringen könne, um so durch Induction die Neigung der Kraft gegen den Horizont zu erhalten, schon genügend, oder doch besser als gar keine Beobachtungen. Ich wage aber, sogar an dem Letzteren einige Zweifel zu hegen. Wer sich nicht mit *einer* Beobachtung am selben Orte begnügt, wird bald die Erfahrung machen, dass selbst bei den feinsten Instrumenten oft unrichtige Resultate entstehen, über deren Grund man trotz aller Vorsicht und allen Nachdenkens manchmal nicht klar werden kann, wie vielmehr bei rohen Instrumenten, bei welchen man weder wissen kann, ob, was selten genug der Fall sein wird, noch messen, um wieviel die magnetische Axe der Nadel abweicht von der durch Auflagepunkt und Marke gehenden und ob die Axe der Nadel genau in das Centrum des getheilten Kreises fällt, etc., etc.

So erhaltene Werthe dürften, glaube ich, nur verwirrend auf die, an und für sich schon complicirten und vielerlei verunrichtigenden Einflüssen ausgesetzten Resultate wirken und meine ich daher, dass nur mit guten Magnetometern und mit vollster Ueberzeugung der Richtigkeit erhaltene Werthe weiter geliefert werden sollten.

Die Bestimmung der Deklination (Abweichung, Missweisung,) beruht nun einfach darauf, dass man auf irgend eine Weise die Lage des Meridians auf dem Horizontalkreis bestimmt und den Winkel, welchen er mit einigen, beliebig genommenen, terrestrischen Punkten, den sogenannten Miren, z. B. markirten fernen starken Baumstämmen (die der Wind nicht bewegen kann), hellen Punkten auf Felsklötzen, etc., bildet. Man muss solche Punkte nie mit dem Fernrohr aufsuchen, sondern mit blossen Auge, da man selbe sonst mit dem Fernrohr der Busssole, das meist andre Vergrößerung hat, oft schwer wiederfindet oder gar sich irrt. Visirt man dann dieselben Punkte mit der Busssole an, so ist die Differenz beider Winkel die gesuchte Abweichung.

Voraussetzen darf man wohl, das jeder, praktische Geographie betreibende Reisende sich nicht bloss mit Seemannsbreiten begnügen will, und daher einen kleinen Theodoliten mit sich führt. Heutzutage sind es ja nur noch wenige Reisende, die die Eleganz des Sextanten noch nicht über seine Maengel gegenüber der vielseitigen Verwendbarkeit eines richtigen Universalinstruments (auf Landreisen) hat klar werden lassen und ist ja auch der Hauptgrund, wesshalb von Vielen der Sextant noch für unentbehrlich gehalten wird, die Längenbestimmung durch Monddistanzen, sehr leicht zu bekämpfen. Leicht wird sich der Reisende eine andre, ihm weniger technische Schwierigkeiten entgegenstellende und bessere Resultate liefernde Methode aneignen, die sich ebenfalls auf die rasche Eigenbewegung des Mondes basirt, wie Mondsterne, Occultationen und Mondhöhen.

Mit dem Theodoliten nimmt man also einige Stern-(oder Sonnen-) höhen, und liest die Winkel mit der oder den Miren am Horizontalkreise ab. Dann erhält man den Azimut des betreffenden Gestirn's nach der Formel:

$$\text{(Vom Südpunkt aus) } \sin \frac{1}{2} A_n = \frac{\cos(s - \zeta) \cos s}{\cos \varphi \cdot \cos h} \text{ worin } s = \frac{1}{2}(\varphi + h + \zeta) \text{ und } \zeta = 90 - \delta = \text{Polar-}$$

distanz ist. Von  $180^\circ$  abgezogen, giebt dies den Azimut von Nordpunkte aus.

Oder auch, bei bekanntem Uhrstande, visirt man ein Gestirn, bei der Sonne beide Ränder, mit dem Vertikalfaden des Instruments an und notirt die Zeit.

$$\text{Die Formel: } \tan A_n = \frac{\sin t}{\cos \varphi \cdot \tan \delta - \sin \varphi \cos t}, \text{ in welcher } t \text{ der östliche Stundenwinkel des betr.}$$

Gestirn's ist, den man leicht durch Subtraction der Rectascension von der Zeit der Beobachtung (in Zeit des benützten Gestirn's) erhält, giebt dann ebenfalls den Azimut (vom Nordpunkt aus).

Wenn die Deklinations-Nadel, wie bei dem « United States Coast Survey » Vorschrift ist, durch welche die Messungen des Erdmagnetismus in den letzten 7 Jahren in vollendetster Weise ausgeführt worden sind, an einem Seidenfaden aufgehängt benützt wird, so muss noch eine Correction für die Torsion des Fadens in Rechnung gebracht werden.

Das Deklinationsnadel-System meines Magnetometers ruht auf einer feinen Stahlspitze, doch kann natürlich das Hütchen umgesteckt und so das System um  $180^\circ$  umgelegt werden; wie wichtig dies ist, kann man daraus ersehen, dass trotz vorzüglicher Ausführung (das Instr. ist von C. Bamberg, Berlin, verfertigt) die Fäden im Spiegel des Magneten bei beiden Lagen um  $19$  bis  $20'$  differirten.

Die Bestimmung der Inklination oder Dip. ist fast noch einfacher. Das Mittel aus 8 directen Doppelablesungen der Nadel dürfte in den meisten Fällen genügen, besonders wenn die Kreistheilung spiegelad ist und der Ablesende so sicher über die Nadel und das Bild derselben visiren kann.

Dr. Kersten zieht indessen vor, die kleinen Mängel der Nadel, welche beim Umdrehen und Umstreichen derselben hervortreten könnten, durch eine besondere Rechnung zu besitzigen, resp. sich davon zu überzeugen, dass der erhaltene Werth keiner Verbesserung bedarf.

Nennen wir die verschiedenen Lagen, Kreis Ost, Marke Ost; Kreis Ost, Marke West; etc, etc.

$J_0$  und  $J'_0$  und entsprechend  $J_1$  und  $J'_1$  und bilden daraus :

$$J = \frac{J_0 + J_1}{2} \text{ und } J' = \frac{J'_0 + J'_1}{2}$$

Diese beiden Winkel dürften bei guten Instrumenten keine bedeutende Differenz geben, da die Winkel aus denen sie gemittelt sind, ja paarweise immer ziemlich nahe gleich sind. Nun wird die Nadel umgestrichen und wir erhalten daraus, dem Obigen entsprechend,

$$J'' = \frac{J''_0 + J''_1}{2} \text{ und } J''' = \frac{J'''_0 + J'''_1}{2}$$

$J'$  und  $J''$  sind also durch Umstreichen,  $J'$  und  $J'''$  durch Umlegen erhaltene Winkel und ich ersehe nun leicht, ob.

1,  $J - J' > J - J''$  und  $J'' - J''' > J' - J'''$  d. h. ob der Unterschied zwischen den Ablesungen durch das Umlegen der Nadel grösser wird, als durch das Umstreichen, oder ob  
2, das Umgekehrte stattfindet.

Im ersten Falle erhält man die wahre Inklination nach der Formel :

$$i = i' + \frac{a d - b c}{(a - b) - (c - d)}, \text{ worin } i' = \text{dem Mittel aus } J \text{ bis } J'''$$

$$\text{und } a = J - i'$$

$$b = J' - i'$$

$$c = J'' - i'$$

$$d = J''' - i'$$

Im 2<sup>ten</sup> Falle nehme man  $m = \frac{J'' - J}{2}$  und  $n = \frac{J''' - J'}{2}$  und rechne

$$\text{tang } p = \text{tang } m \cdot \text{tang } n \text{ und } \text{tang } q = \frac{\text{tang } n}{\text{tang } m}$$

ferner :  $\text{tang } H = \frac{\cos 2i' \cdot \sin 2p}{\sin 2i' \cdot \sin 2q}$ ; ferner :  $\sin F = \frac{\sin 2p \cdot \sin 2q}{h}$ , worin

$$h = \frac{\cos 2i' \cdot \sin 2p}{\sin H} \text{ ist.}$$

$$\text{Man erhält dann } i = i' + \frac{F}{2} - \frac{H}{2}$$

Ein Beispiel dieser Reduction folgt unten.

Ein Hauptaugenmerk hat man bei Inklinationsbeobachtungen natürlich darauf zu richten, das die Ebene des Vertikalkreises genau in den magnetischen Meridian zu liegen kommt.

Nach einer Methode kann man hierzu erst, bevor man das Inklinatorium aufsetzt, vermittelst der Deklinationsnadel den Theodoliten genau auf Nord einstellen, die Nonien des Horizontalkreises ablesen und dann auf (Ablesung  $\pm 90^\circ$ ) einstellen.

Einfacher scheint mir, gleich mittelst der Inklinationsnadel selbst diese Einstellung zu bewirken :

Man dreht zuerst den Kreis nach Nord und legt die Nadel, Marke nach Nord, hinein, dreht dann so lange die Mikrometerschraube des Horizontalkreises, bis der Nordpol der Nadel  $90^\circ$  weist und liest die Nonien ab; hierauf legt man die Nadel um, Marke nach Süd, Nordpol auf  $90^\circ$ ; dann dreht man Kreis Süd, Marke Nord und darauf Marke Süd, so erhält man 4 Ablesungen am Horizontalkreis, deren Mittel  $\pm 90$  die gewünschte Meridianlage geben wird; will man noch peinlicher verfahren, so lese man von neuem die vier Ablesungen bei Einstellung der Südendes der Nadel auf  $90^\circ$ . Man wird so natürlich acht, und wenn man, nach Umstreichen der Nadel, die Manipulation wiederholen will, sechzehn Ablesungen erhalten, deren Mittel stets genauer und genauer sein wird.

Bei jedesmaliger veränderter Lage des Kreises und der Nadel hat man noch die Schwingungsdauer derselben zu bestimmen, indem man sie durch einen Hilfsmagneten in leichte Schwingungen versetzt und

etwa zweimal die Dauer von 10 Schwingungen am Chronometer abliest. Nur wenn diese Dauer nahezu dieselbe gewesen ist, kann man annehmen, dass die zugehörigen Ablesungen brauchbar sein dürften.

*Die dritte magnetische Manipulation* die Bestimmung der *Horizontal-Intensität* ist nun nicht ganz so einfach, wie die beiden andern und ist sowohl bei der Beobachtung und vor derselben, als auch bei der Berechnung mancherlei zu berücksichtigen, weshalb ich dieselbe etwas eingehender besprechen werde.

Es ist bekannt, dass diese Bestimmung auf directem Wege nur durch zweierlei gesonderte Messungen mittels zweier besonderer Apparate gemacht werden kann, nämlich durch Messung der Schwingungsdauer eines horizontal frei schwingenden Magneten und der Ablenkung, welche dieser selbe Magnet aus einer gewissen Entfernung auf einen andern frei schwebenden, höchstens halb so langen, ausübt. Beide Magneten müssen an ungedrehten Seidenfäden aufgehängt sein und muss ausserdem noch bei jeder Beobachtung die Torsion mit in Rechnung gezogen werden.

Vor dem Beginne der Beobachtungen hat man mittelst des, neueren Magnetometern stets beigegebenen, auf den Schwingungsmagneten genau auf passenden, Messingringes, durch Vergleich der Schwingungsdauer des einfachen und des belasteten Magneten, das Trägheitsmoment desselben zu berechnen, welches wesentlichen Einfluss auf das Resultat hat.

Man erhält dasselbe nach WILD aus der Formel :

$$N_0 = R_0 \frac{T^2 (1 - 2 e t + 2 m t_1)}{T_1^2 [1 - 0,00003808 (\alpha_1^2 - \alpha^2) + 0,002778 (\Delta_1 - \Delta) - \mu \cdot (t_1 - t)] - T^2}$$

Worin T = Schwingungsdauer des unbelasteten Magneten, t = Temperatur,  $\alpha$  = mittlere Amplitude und  $\Delta$  eine Torsionsgrösse,

$T_1$ ,  $\alpha_1$ ,  $t_1$  und  $\Delta_1$ , dieselben Grössen bei belastetem Magneten ; ferner  $e = 0,0000124$  und  $m = 0,0000180$  die Ausdehnungskoeffizienten für Stahl und Messing und  $\mu$  ein Temperaturefficient sind.

$$R_0 = \frac{G}{8} (D_0^2 + d_0^2)$$

ist das Trägheitsmoment des Ringes bei 0° (G = Gewicht in Milligr.,  $D_0$  und  $d_0$  die beiden Durchmesser in mm bei 0° C. Bei vorsichtiger Behandlung bleibt  $N_0$  ziemlich lange dasselbe, ein stattgehabtes Rosten würde natürlich nach der Reinigung eine Neubestimmung erfordern.

Für den Schwingungsmagneten meines Magnetometers fand ich, Ende August, hier in Tokio, das Trägheitsmoment :

$$\log N_0 = 6,5413296$$

Den Temperaturkoeffizienten  $\mu$  kann man auf verschiedene Weisen, am besten wohl dadurch messen, dass man den Magneten in einem kleinen Gefäss auf die Ablenkungsschiene setzt und zuerst in kaltem, sodann in, auf eine gewisse, möglichst verschiedene Temperatur erwärmtem Wasser die Ablenkungen notirt, die er auf den kleinen Magneten ausübt ; man hat dann :

$$\mu = \frac{\lg v_1 - \lg v_2}{t_2 \lg v_1 - t_1 \lg v_2} \left\{ \begin{array}{l} v_1 \text{ und } v_2 \text{ die beiden Ablenkungen.} \\ t_1 \text{ und } t_2 \text{ die beiden Temperaturen.} \end{array} \right.$$

Ich fand denselben zu der vorhin angegebenen Zeitperiode = 0,004 und betrachte ihn für die bisherige Serie von Beobachtungen als konstant.

Nach WILD's Angabe erhalten die neuern Magnetometer Ablenkungsstäbe, auf welche man nur in 2 bestimmten Entfernungen, welche in dein Verhältniss 1 : 1,32 stehen, den Magneten auflegen kann.

Gewöhnlich sind die Entfernungen E. und  $E_1$  (von Magnetmittelpunkt zu Magnetmittelpunkt) = 200, resp. 264 Millim.

Unter diesen Umständen kommt ein Factor (X) in die Rechnung, welcher ebenfalls für einige Zeit als constant angesehen werden darf und so gestattet, die Ablenkungsbeobachtungen nur in einer Anlagentfernung, der von E = 200, zu machen.

Nach WILD'S Formel :

$$X = \frac{E_1^3 \sin v_1 - E_2^3 \sin v_2 [1 - (\mu + 3m)(\tau_1 - \tau_2)]}{\frac{E_1^3}{E_1} \sin v_1 - \frac{E_2^3}{E_2} \sin v_2 [1 - (\mu + 3m)(\tau_1 - \tau_2)]}$$

fand ich denselben zur erwähnten Zeitperiode für mein Instrument

$$X = 5956.25$$

Ich will hier nicht unerwähnt lassen, dass neuerdings Instrumente construirt worden sind, bei welchen der Ablenkungswinkel constant angenommen ist und der Ablenkungsmagnet auf der mit Scala versehenen Schiene so lange verschoben wird, bis der constante Winkel erreicht ist; zur Herstellung des Winkels sind zwei Spiegel, unter demselben geneigt, vor der Magnetonadel angebracht, deren Einer in der natürlichen Lage des kleinen Magneten mit dem Spiegel desselben parallel-gestellt wird; darauf schiebt man den Magneten auf der Schiene hin, bis der Magnetspiegel mit dem andern Spiegel parallel ist und bringt die einfach auf der Schiene abgelesene Entfernung E in die Rechnung. Die beiden äussern Spiegel sind halb belegt und zur Parallelstellung bringt man, indem man durch die unbelegte Hälfte hindurch den Spiegel der Magnetonadel beobachtet, die beiden Spiegelbilder zur Deckung. Ein dritter Spiegel dient zur Beobachtung der erforderlichen zweiten Entfernung des Ablenkungsmagneten.

Dieser Apparat, den ich als « Taschenformat » gesehen, ist sehr hübsch, sehr kompensiös und sehr billig, ob aber die häufig erforderliche Nachmessung des constanten Winkels auf Reisen nicht mancherlei Schwierigkeiten bieten dürfte und ob die einfache Ablesung der variablen Entfernung genügend genau ausfallen wird, muss der Gebrauch lehren.

Ueber das Verfahren bei Beobachtung der Schwingungsdauern wäre noch einiges zu sagen; man findet vorzüglich genaue Methoden dazu in Lamont's Handbuch, in Neumayer's Anleitung (Wild) und andern Werken.

Auf Reisen dürfte folgende einfache Methode genügen:

Man zähle mittelst des *Gehoers* die Chronometerschläge, oder auch die Secunden, wie man es gewöhnt ist (bei gewöhnlichen Uhren; 1, 2, 3, 4 — 2; 1, 2, 3, 4 — 4; 1, 2, 3, 4 — 6, etc., wobei man nachher die Zahl 1, 2, 3 oder 4, bei welcher man event. stehen geblieben ist, nur mit 4 zu multipliciren und das Product zu den ganzen hinzuzufügen hat, um ganze und Zehntel Secunden zu erhalten); die Augen richte man auf den schwingenden Magneten, beginne die Uhr bei einem Zusammenfall eines Schläges mit einem Durchgang des Magneten durch die Marke der Scale zu zählen und mache bei jedem ferneren Durchgang einen Strich mit dem Blei auf ein festliegendes Blatt Papier; ohne hinzusehen kann man dies sehr leicht und ohne alle Uebung ausführen. Wenn man eine gehörige Anzahl Schwingungen hat, etwa um 50 oder 60, höre man auf in dem Augenblick, wo wieder, eine solche Coincidenz eintritt. Man kann sehr leicht im Gedächtniss behalten, ob man ein oder zweimal bis 60 Sek. gezählt und wieder bei 1<sup>r</sup> angefangen, d. h. ob man 1 oder 2 Minuten gehabt hat, oder man passt lieber gleich nach der 2<sup>ten</sup> vollen Minute auf die Coincidenz

auf. Das Mittel aus 3 solchen Reihen  $\frac{T_1}{n_1}$ ,  $\frac{T_2}{n_2}$  und  $\frac{T_3}{n_3}$  ist dann T = Dauer einer Schwingung.

Dieses T muss nun, da es wegen der Elongation der Schwingungen etwas zu gross ausfällt, auf unendlich kleine Schwingungsbogen reducirt werden nach der Formel

$T_0 = T - T(\alpha^2 y + \alpha^2 z)$ , worin  $\alpha$  die Anfangs-Amplitude, und y und z zwei Factoren sind, welche man, unter der Voraussetzung, dass  $\alpha_1$  die End-Amplitude und  $\frac{\alpha}{\alpha_1} = \xi$  das Verhältniss beider ist, aus der Formel erhält :

$$\log y = 4,6164 + \log \left\{ \frac{1 - \xi^2}{\log \frac{1}{\xi}} \right\} \text{ und } \log z = 9,557 + \log \left\{ \frac{1 - \xi^2}{\log \frac{1}{\xi}} \right\}$$

Zur Umgehung dieser langweiligen Rechnung dient mir eine Hilfstafel, welche ich gleichfalls Dr. KERNSTEN verdanke und die ich hier einschalten will :

TAFEL DER WERTHE LOG. y UND LOG. z.

ξ	Log y	Log z	ξ	Log y	Log z	ξ	Log y	Log z	ξ	Log y	Log z
1,00	5,2796	0,522	0,82	5,1963	0,359	0,64	5,1001	0,190	0,46	4,9851	0,009
0,99	752	44	81	913	50	63	0943	58	45	781	70
98	708	44	0,80	5,1863	0,341	62	884	59	44	709	72
97	664	44	79	813	51	61	825	60	43	635	74
96	620	45	78	762	51	0,60	5,0765	61	42	580	75
95	5,2575	45	77	711	52	59	704	61	41	484	76
94	530	46	76	659	52	58	643	62	0,40	4,9408	78
93	484	46	75	5,1607	295	57	581	63	39	330	79
92	438	46	74	555	53	56	518	62	38	251	80
91	392	46	72	502	54	55	456	64	37	171	82
0,90	5,2346	0,453	72	448	53	54	392	64	36	089	82
89	300	48	71	395	56	53	328	66	35	007	84
88	252	48	0,70	5,1339	0,248	52	262	66	34	4,8923	86
87	204	47	69	284	55	51	196	68	33	837	87
86	157	48	68	229	56	0,50	5,0128	68	32	750	89
85	5,2109	388	67	173	56	49	060	69	31	661	95
84	060	49	66	117	57	48	4,9991	70	0,30	4,8570	92
83	110	48	65	060	59	47	921	70	29	478	95

Aus der Schwingungsbeobachtung erhält man nun bekanntlich den Werth :

$$M \cdot H = \frac{\pi^2 N}{T^2}$$

und aus der Ablenkungsbeobachtung :

$$\frac{H}{M} = \frac{2 \left(1 + \frac{x}{E^2}\right)}{E^2 \sin v}$$

worin  $M$  das allgemeine magnetische Moment bezeichnet. Wenn wir nun  $M_0$  dieses Moment für  $0^\circ$  nennen,  $N_0$  das Trägheitsmoment für  $0^\circ$  und  $E_0$  die Laenge  $E$  bei  $0^\circ$ , so haben wir, unter Berücksichtigung der bereits besprochenen Coefficienten  $\mu$ ,  $e$ ,  $m$  und  $\Delta$  und der Temperaturen  $t^\circ$  bei den Schwingungen und  $\tau^\circ$  bei den Ablenkungen :

$$1, - \quad H \cdot M_0 = \frac{\pi^2 N_0 (1 + 2 e t)}{T_0^2 (1 + 0,002778 \Delta - 0,00003808 a^2) (1 - \mu t)}$$

und :

$$2, - \quad \frac{H}{M_0} = \frac{2 (1 - \mu \tau)}{E_0^2 (1 + 3 m \tau) \sin v} \left(1 + \frac{x}{E_0^2}\right)$$



Obgleich natürlich, wenn irgend thunlich, beide Arten von Beobachtungen zusammen gemacht werden sollen, kann man doch für kürzere Zeit das Moment  $M_0$  ebenfalls als constant annehmen und, wo nur eine Art hat beobachtet werden können, den Werth von  $H$  für den Ort aus dieser Beobachtung und dem *bekannt* absoluten Werthe von  $H$  für einen andern Ort berechnen. Sicherer jedoch erhält man den Werth stets aus beiden Versuchen.

Sei  $H \cdot M = A$  und  $\frac{H}{M} = B$ , so ist die absolute Horizontal-Intensität :

$H = \sqrt{A \cdot B}$ , oder nach Einsetzung der Werthe :

$$3, - \quad H = \sqrt{\frac{2 \pi^2 N_0 (1 + 2 \epsilon t) [1 - \mu (t - \tau)] \left\{ 1 + \frac{x}{E_0} \right\}}{K \cdot \sin v \cdot T_0^2 \cdot E_0^2 (1 + m \tau)}}$$

worin  $K$  die erste Klammer im Nenner der Formel 2, ist.

Hieran bringt WILD noch eine Correction an für Induction des Erdmagnetismus auf den Schwingungsmagneten  $= -\frac{H^2}{4000}$  und erhält schliesslich :

$$4, - \quad H = \sqrt{X} - \frac{X}{4000}$$

Bei Ablenkungsbeobachtungen bemühe man sich, stets möglichst gleichmässig zu verfahren, d. h. in möglichst gleichen Zeiträumen die verschiedenen Lagen der Nadel abzulesen. Bei *feinen* Apparaten bemerkte ich häufig, dass, nachdem die Nadel sich vollständig beruhigt und ich etwas längere Zeit zur Ablenkung der Nonien gebraucht, bei einem weiteren Blick in das Fernrohr die Nadel indessen etwas mehr abgelenkt worden war, ohne dabei irgend in Unruhe gerathen zu sein. Auch Kersten giebt an, dass die Dauer der Einwirkung des Ablenkungsmagneten nicht ohne Einfluss auf das Resultat ist.

Im nachfolgenden sind nun meine bisherigen Beobachtungen in Japan der Reihe nach zusammen gestellt.

### I. — HORIZONTAL-INTENSITÄET.

Tokio, 27. August 1880, im Yamato-Yashiki. Ablenkungsversuch :

Constanten :  $\log N_0 = 6,5413296$   
 $E = 200$   
 $\mu = 0,004$

Von 10  $\frac{1}{2}$  bis 11 Uhr. Vorm. mittlere  $\tau = 26^\circ$

A. Nordende des Ablenkungsmagneten nach W.

a, Nordende lenkt ab. Nonius I  $168^\circ 52'$   
 » II  $168^\circ 53'$

B. Nordende nach O.

a., Nordende lenkt ab. Nonius I  $187^\circ 57' 30''$   
 » II  $187^\circ 59' 30''$

A<sub>1</sub>. Selbe Lage auf der andern Seite :

b, Südende lenkt ab. Nonius I  $168^\circ 45' 30''$   
 » II  $168^\circ 47' 30''$

B<sub>1</sub>. Idem andere Seite :

b., Südende » I  $187^\circ 57'$   
 » II  $187^\circ 57' 20''$

Mittel I =  $168^\circ 49' 30''$

Mittel II  $187^\circ 57' 50''$

$2v = 19^\circ 8' 20''$

$v = 9^\circ 34' 10''$

Von 11 bis 11  $\frac{1}{2}$  Uhr. Schwingungsversuch :

$T_0 = 2,540$   $\alpha = 24^\circ 5'$   $t = 24^\circ$  ( $T_0$  ist der bereits auf unendlich kleine Schwingungsbögen reducirte Werth; die Ausrechnung ist leider für diesen Fall nicht mehr vorhanden !)

Hieraus:  $\log 2 \cdot \pi^2 = 1,2953290$   
 $\log N_0 = 6,5413296$   
 $\log (1 + 2 e t) = 0,0002605$   
 $\log [1 - \mu (t - \tau)] = 0,0041493$   
 $\log \left( + \frac{X}{E_0^2} \right) = 0,0602822$   
 $c \log \sin v = 0,7792569$   
 $c \log T_0^2 = 9,1903326$   
 $c \log E_0^2 = 3,0969100$   
 $c \log (1 + 3 m \tau) = 9,9993800$   
 $c \log K = 0,0087739$   


---

 $0,9760040$   
 $\log H = 0,4880020$   
 $H = 3,0761$

Tokio, 1. Sept. 1880. Ibidem.

Ablenkungsbeobachtung, von 4 bis 4 ½ Uhr Nachm.  $\tau = 26^\circ$

A. Nordende W.

a, Nordende lenkt ab. Nonius I  $24^\circ 32'$   
 » II  $24^\circ 32'$

A<sub>1</sub>. Andre Seite

b, Sudende » I  $24^\circ 43'$   
 II  $24^\circ 43'$

---

Mittel I  $24^\circ 37' 30''$   
 » II  $43^\circ 45' 30''$   


---

$2v = 19^\circ 8' 0''$   
 $v = 9^\circ 34' 0''$

B. Nordende O (des Ablenkungsmagneten)

a, Nordende lenkt ab. Nonius I  $43^\circ 43' 30''$   
 » II  $43^\circ 44' 30''$

B<sub>1</sub>, andre Seite

b, Sudende » I  $43^\circ 47'$   
 II  $43^\circ 47'$

---

Mittel II  $43^\circ 45' 30''$   


---

Schwingsbeobachtung, von 4 ½ bis 5 ½ Uhr Nachm.  $t = 26^\circ$

$\alpha = 25^\circ$

$\alpha_1 = 15^\circ$

a,  $131,4 = 52$  Schwingungen  $T_1 = 2,527$   
 b,  $146,8 = 58$  »  $T_2 = 2,531$   
 c,  $159,6 = 63$  »  $T_3 = 2,5333$   


---

 $T = 2,5304$

Für  $\xi = \frac{15^\circ}{25^\circ} = 0,6$  ist  $\lg y = 5,0765 - 10$  und  $\log z = 0,151 - 10$

$\lg \alpha^2 = 2,79588$        $\log \alpha^4 = 5,59176$   
 $\lg T = 0,40312$        $\log T = 0,40312$

---

8,27550 — 10      6,14588 — 10  
 0,01886  
 0,00014  


---

Red. =  $T (y \cdot \alpha^2 + Z \cdot \alpha^4) = -0,01900$

$T = 2,5304$   


---

 $T_0 = 2,5114.$

Hieraus $\log (2 \pi^2 N_0)$	= 7,8366586
$\log (1 + 2 e t)$	= 0,0002687
$\log [1 - \mu (t - \tau)]$	= 0,0017337
$\log (1 + \frac{x}{E^2})$	= 0,0602822
$c \lg \sin v$	= 0,7793816
$c \lg T^2$	= 9,4936216 — 10
$c \lg E^2$	= 3,0969100 — 10
$c \lg (1 + 3 m \tau)$	= 9,9993924 — 10
$c \lg K$	= 0,0066661
	<u>0,9749149</u>
$\lg H$	= 0,4874574
$H$	= 3,0723
Voriges $H$	= 3,0761
Differenz	= 0,0038

(Neumayer Anl. S. 111 gibt Wild die tägliche Schwankungen = 0,0030)

Itahana, Sept. 21. 1880. 10<sup>h</sup> bis 10<sup>h</sup> 35 früh. Ablenkungsbeobachtung.

Mittlere  $v = 9^\circ 37' 30''$ .  $\tau = 30^\circ$

Auf Tokio, Aug. 27, bezogen, da die Schwingungsbeobachtung fehlt.

$$H = \frac{3,0761 \cdot \sin 9^\circ 34' 10''}{\sin 9^\circ 37' 30''} [1 - (3m + \mu)(30^\circ - 26^\circ)]$$

$$\lg H_1 = 0,4880020 \quad [ \dots ] = 0,983784$$

(Tokio)

$$\lg \sin v_1 = 9,2207431 - 10$$

(Tokio)

$$c \lg \sin v = 0,7767664$$

$$\lg ( \dots ) = 0,9928998 - 1$$

$$\lg H = 0,4784113$$

$$H = 3,0090$$

Oiwake, Sept. 26. 1880. 10<sup>h</sup> bis 10<sup>h</sup> 25' früh. Ablenkungsbeobachtung.

Mittlere  $v = 9^\circ 39' 15''$ .  $\tau = 30$

auf Itahana, Sept. 21, bezogen, da die Schwingungsbeobachtung fehlt :

$$H = \frac{H_1 \cdot \sin v_1 [1 - (3m + \mu)(\tau - \tau_1)]}{\sin v}$$

$$\lg H_1 = 0,4784113$$

$$\lg \sin v_1 = 9,2232336 - 10$$

$$c \lg \sin v = 0,7754647$$

$$\lg H = 0,4771096$$

$$H = 2,99992$$

Iwado, Oct. 1. 1880. 3 bis 4 Uhr. Nachm. Ablenkungen.

Mittel  $v = 9^\circ 28' 0''$ .  $\tau = 21,5$

4 — 4 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachm. Schwingungen.

Mittel  $T = 2^s,533$        $t = 21$      $\alpha = 26^\circ$ ;  $\alpha_1 = 16^\circ$ ;  $\xi = 0,625$

$$\lg y = 5,08540 \quad \lg y = 0,1660$$

$$\lg \alpha^2 = 2,72995 \quad \lg \alpha^2 = 4,8599$$

$$\lg T = 0,40364 \quad \lg T = 0,40364$$

$$\lg N = 0,91899 - 3 \quad + \quad N \lg = 0,42954 - 5$$

	0,00829	
	0,00003	Ich nenne: $2 \pi^2 N_0 = X_1$ , $1 + \frac{X}{E^2} = X_2$
Red. = -	0,00832	
$T_0 = 2^s, 525$ .	hieraus:	$\lg X_1 = 7,8366586$
		$\lg X_2 = 0,0602822$
		$\lg (1 + 2 e t) = 0,0002262$
		$\lg [1 - \mu (t - \tau)] = 0,0008677$
		$c \lg \sin v = 0,7839033$
$\lg H = 0,4892146$		$c \lg T^2 = 9,1927296 - 10$
$H = 3,0847$		$c \lg E^2 = 3,0969100 - 10$
		$c \lg (1 + 3 m \tau) = 9,9994965 - 10$
		$c \lg K = 0,0073551$
		<hr/>
		$2 \lg H = 0,9784292$

Kumakura. Oct. 3, 1880. 4<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> Nm. Ablenkungen.

	$v = 9^\circ 33'$	$\tau = 19,5$
Auf Iwado. Oct. 1. bezogen.	$\lg H_1 = 0,4892146$	
	$\lg \sin v_1 = 9,2160967$	
	$c \lg \sin v = 0,7801320$	
	$\lg [ \dots ] = 0,0035070$	
	$\lg H = 0,4889503$	
	$H = 3,0829$	

Uminokuchi. Oct. 6. 1880. 11<sup>h</sup> Vorm. Ablenkungen.

	$v = 9^\circ 38'$	$\tau = 20^\circ$
Id. id.	12 <sup>h</sup> Vorm. Schwingungen.	
reduc:	$T_0 = 2^s, 520$	$t = 20,2$
		$\frac{\alpha + \alpha_1}{2} = 24,5$
	$\lg H = 0,4877703$	
	$H = 30745$	

Omiya. Oct. 20. 3 bis 4<sup>h</sup> Nachm. Schwingungen.

reduc:  $T_0 = 3,16$   $\frac{\alpha + \alpha_1}{2} = 15^\circ$   $t = 22^\circ$   $\Delta = 0$

Auf Tambayama. Oct. 28 bezogen.

$$H = \frac{H_1 \cdot T_1^2}{T^2} \cdot 1 + (2e + \mu)(t - t_1)$$

$\log H_1 = 0,4913463$
$\log T_1^2 = 0,8249210$
$c \log T^2 = 9,0006258 - 10$
$\log 1,0161 = 0,0069365$
<hr/>
$\log H = 0,3238296$

$H = 2,1078$

ein sehr wenig glaubwürdiges Resultat, doch ist leider nur eine Beobachtung vorhanden. In der benutzten (von Wild angegebenen) Formel sind die Amplituden  $\alpha$  und  $\alpha_1$  als gleich vorausgesetzt. Rechet man nach Formel 3, unter Annahme von  $v$  und  $\tau$  wie in Tambayama, so erhält man allerdings etwas mehr:

$H = 2,467$

doch ist auch dieses nicht wahrscheinlich.

Tambayama. Oct. 28. 1880. 3<sup>h</sup> bis 3<sup>h</sup>30'. Ablenkungen.

	$v = 9^\circ 15' 45''$	$\tau = 18^\circ$
Id.	3 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> bis 4 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> Schwingungen.	
red:	$T = 2,584$	$\frac{\alpha + \alpha_1}{2} = 35^\circ$
		$t = 18^\circ$
		$\Delta = 0$

$$\lg H = 0,4913463$$

$$H = 3,0999$$

Mishima, Nov. 7. 1880. um 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Mittags.  $v = 9^{\circ}16' \quad \tau = 18^{\circ}$

Auf Tambayama, Oct. 28. bezogen.  $\log H = 0,4911536$

$$H = 3,0985$$

Tokio, Nov. 20. 1880. Control-Beobachtung.

10 bis 12<sup>h</sup> Vorm.

Die Verhältnisszahl  $X_1 = 1 + \frac{X}{E^2}$  wird durch Ablenkungen in *beiden* Entfernungen auf N lg. 0,0511296 festgestellt.

$$v = 9^{\circ}10' \quad \tau = 17,2$$

$$T_0 = 2,523 \quad t = 17,2 \quad \alpha = 13 \quad \alpha_1 = 11 \quad \Delta = 0$$

woraus sich ergibt :

$$\text{Log } H = 0,4885930$$

$$H = 3,0803$$

Der Unterschied mit dem Resultat vom 27<sup>ten</sup> August ist = 0,0042 Einheiten. Das magnetische Moment  $M_0$  des benutzten Magneten, sein Magnetismus, so zu sagen, hat vermuthlich abgenommen während der Zwischenzeit; da ich aber an den Orten, wo nur eine Art von Beobachtungen gemacht worden ist, selbe unter der Voraussetzung, das Moment sei dasselbe geblieben in der Zwischenzeit, auf einen der Orte bezogen habe, von welchen eine *vollständige* Beobachtung vorliegt, dürfte es interessant sein, sich zu überzeugen, welchen Werth der stattgehabe Verlust an magnetischer Kraft ausmacht.

Dies kann sehr einfach aus einer der Formeln

$$1, \quad H \cdot M_0 = \frac{\pi^2 \cdot N_0 (1 + 2 \epsilon t)}{T^2 \cdot K \cdot (1 - \mu t)}$$

$$\text{oder } 2, \quad \frac{H}{M_0} = \frac{2 \cdot (1 - \mu \tau) X_1}{E_0^2 (1 + 3 m \tau) \sin v}$$

geschehen, und da die Logarithmen sämmtlicher Werthe (mit Ausnahme von  $(1 - \mu t)$  u.  $(1 - \mu \tau)$ ) bereits aus den Ausrechnungen von den div. H vorhanden sind, ist die Mühe nur eine sehr geringe.

Ich erhalte so für die Beobachtung vom 27<sup>ten</sup> Aug —  $\log M_0 = 6,29083$

und » » » » 20<sup>te</sup> Nov. —  $\log M_0 = 6,27673$

daher ist der Aenderung von  $\log M_0$  (in Einheiten der fünften Dezimale) = — 1410

in 85 Tagen, was, eine gleichmässige Abnahme vorausgesetzt, ausmacht :

pro. Tag ..... = — 16,5

Wenn man also eine Einzelbeobachtung auf eine, *laengere Zeit* vorher gemachte vollständige beziehen will, darf man diese Aenderung nicht vernachlässigen; man muss dann annehmen, dass das Moment  $M_0$  des Magneten in  $M_0^1$  übergegangen sei, resp.  $M_0^1 = M_0 (1 + \alpha \cdot t)$  ansetzen, worin  $\alpha$  natürlich die *Abnahme* pro Tag (im etwaigen, immerhin, vielleicht durch Waermeeinwirkung, möglichen Falle einer Zunahme, *negativ* zu nehmen) und  $t$  die Anzahl der verflossenen Tage bezeichnet.

In Bezug auf die Torsionsgrösse  $\Delta$  möchte ich noch bemerken, bevor ich den, die Intensität betreffenden Theil abschliesse, dass ich vor *jeder* Beobachtung den Faden mittelst des Torsionsgewichts, einer sehr hübschen Einrichtung, welche sämmtliche von C. Bamberg gelieferten Magnetometer besitzen, vollkommen austordiren lassen und ihn darauf so lange mittelst eines Stiftes feststellen kann, bis der Magnet bereits in richtiger Lage ist; auf diese Weise fand ich den Werth  $\Delta$  (bekanntlich gebildet aus  $\Delta_1$  (um 360° nach links) minus  $\Delta_2$ , (um ebensoviel nach rechts gedreht), stets unter 1°, bei recht sorgfältiger Einstellung sogar = 0.

## II. — INKLINATION.

Da sämmtliche Inklinationsbeobachtungen für die einzelnen Werthe von J wenig abweichende Resultate ergeben, führe ich nur ein Beispiel von der oben erwähnten Reduction an und bemerke dazu, dass dieselbe

bei Differenzen  $< 1^\circ$  durchaus unnöthig ist und ebensowenig eine grosse Verbesserung erzielt, wenn die benutzten Nadeln sehr schlecht waren.

Omiya, Oct. 19. 1880. 10<sup>h</sup>30<sup>m</sup> Vorm.

$$\begin{aligned} J_0 &= 50^\circ 0' & J_1' &= 50^\circ 35' \\ J_0' &= 50^\circ 30' & J_1 &= 49^\circ 45' \\ J &= \frac{J_0 + J_1}{2} = 49^\circ 52,5 \text{ und } J' = \frac{J_0' + J_1'}{2} = 50^\circ 32,5 \end{aligned}$$

und umgestrichen :

$$\begin{aligned} J_1'' &= 49^\circ 40' & J_0'' &= 49^\circ 40' \\ J_1''' &= 49^\circ 45' & J_0''' &= 49^\circ 45' \\ J'' &= \frac{J_0'' + J_1''}{2} = 49^\circ 42,5 \text{ und } J''' = \frac{J_0''' + J_1'''}{2} = 49^\circ 42,5 \\ i' &= \frac{J + J' + J'' + J'''}{4} = 49^\circ 57,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} J - J' &= -40' < J - J'' = 10' \\ J'' - J''' &= 0 < J' - J''' = 50 \end{aligned}$$

$$\frac{J''' - J'}{2} = n = 25'; \log \operatorname{tg} n = 7,86168$$

$$\frac{J'' - J}{2} = m = 5'; \log \operatorname{tg} m = 7,16270$$

$$\log \operatorname{tg} q = \frac{\log \operatorname{tg} n}{\log \operatorname{tg} m} = 0,69898$$

$$q = 78^\circ 41' 30''$$

$$\log \operatorname{tg} p = 5,02438$$

$$p = 3''$$

Der Einfluss des Umstreichens war also stärker als der des Umlegens und es muss daher, (s. oben) der zweite Fall angewendet werden.

$$2 i' = 99^\circ 55'$$

$$\text{da nun } \sin 2 i' \cdot \sin 2 q = h \cdot \cos H$$

$$\cos 2 i' \cdot \sin 2 p = h \cdot \sin H$$

$$\sin F = \frac{\sin 2 p \cdot \sin 2 q}{h}, \text{ und die verbesserte Inklination } = i = i' + \frac{F}{2} - \frac{H}{2} \text{ ist,}$$

so hat man  $\log \cos 2 i' = 9,23607 n$  und  $\log \sin 2 i' = 9,99346$  und  $\log \sin F = \log \frac{\sin 2 p}{\sin 2 i'} = 5,47026$

$$\log (h \cdot \sin H) = 4,69980 n \quad \log (h \cdot \cos H) = 9,57843$$

$$\log \operatorname{tg} H = 5,12137 n$$

$$H = -2''$$

$$F = +6''$$

Die Correction wäre also nur  $\left\{ \begin{array}{l} -\frac{1}{2} H = +1'' \\ +\frac{1}{2} F = +2'' \end{array} \right.$ , kann also vernachlässigt werden.

Tokio, Aug. 19. 1880. 3 Uhr Nachmittags.

Nadel I. (15 Strich)

Marke Ost, Kreis Ost, A = 49°20' B = 49°50'  
Schwingungsdauer = 1<sup>s</sup>,6

› West, Kreis Ost, A = 49°25' B = 49°35'  
Schwingungsdauer = 1<sup>s</sup>,6

› Ost, Kreis West, A = 49°0' B = 49°0'  
Schwingungsdauer = 1<sup>s</sup>,56

› West, Kreis West, A = 49°30' B = 46°22'  
Schwingungsdauer = 1<sup>s</sup>,5

Umgestrichen : (15 Strich)

Marke West, Kreis West, A = 49°30' B = 49°26'  
Schwingungsdauer = 1<sup>s</sup>,6

› Ost, Kreis West, A = 49°24' B = 49°26'  
Schwingungsdauer = 1,5

› West, Kreis Ost, A = 49°20' B = 49°30'  
Schwingungsdauer = 1,54

› Ost, Kreis Ost, A = 49°25' B = 49°30'  
Schwingungsdauer = 1,5

im Mittel  $i = 49^\circ 24' 30''$

Dauer = 1<sup>s</sup>,55

Itahana, Sept. 21. 1880. 11 Uhr. Vormittags.

Nadel I.

Marke Ost, Kreis Ost, A = 50°20' B = 50°30'  
Dauer = 1,52  
» West, Kreis Ost, A = 50°10' B = 50°15'  
Dauer = 1,53  
» Ost, Kreis West, A = 50°5' B = 50°5'  
Dauer = 1,50  
» West, Kreis West, A = 50°10' B = 50°10'  
Dauer = 1,55

Umgestrichen :

Marke West, Kreis West, A = 50°10' B = 50°10'  
» Ost, » » A = 50°15' B = 50°15'  
Dauer = 1,53  
» West, Kreis Ost, A = 50°5' B = 50°15'  
» Ost » » A = 49°45' B = 49°40'  
Dauer = 1,54

im Mittel i = 50°8'45"  
Dauer = 1,53

Oiwake, Sept. 26. 1880. 11 Uhr. Vormittags.

Nadel II.

Kreis Ost, Marke Ost, A = 49°35' B = 49°50'  
Schwingungsdauer = 1,36  
» » Marke West, A = 50°0' B = 49°50'  
Schwingungsdauer = 1,34  
» West, Marke Ost, A = 49°40' B = 49°35'  
Schwingungsdauer = 1,38  
» » Marke West, A = 49°40' B = 49°40'  
Schwingungsdauer = 1,35

Umgestrichen :

Kreis West, Marke West, A = 49°45' B = 49°45'  
» » » Ost, A = 49°40' B = 49°55'  
Dauer = 1,33  
Dauer = 1,33  
» Ost, Marke West, A = 49°35' B = 49°50'  
» » » Ost, A = 49°40' B = 49°50'  
Dauer = 1,31  
Dauer = 1,30

Mittel i = 49°45'  
Dauer = 1,35

Iwado, Oct. 1. 1880. 4 Uhr. Nachmittags.

Nadel I.

Kreis Ost, Marke Ost, A = 49°40' B = 49°35'  
Dauer = 1,36  
» » » West, A = 50°0' B = 49°55'  
Dauer = 1,35  
» West, » Ost, A = 49°35' B = 49°35'  
Dauer = 1,38  
» » » West, A = 49°36' B = 49°32'  
Dauer = 1,37

Umgestrichen :

Kreis West, Marke West, A = 49°35' B = 49°50'  
Dauer = 1,34  
» » » Ost, A = 49°40' B = 49°45'  
Dauer = 1,36  
» Ost, » West, A = 50°5' B = 50°5'  
Dauer = 1,36  
» » » Ost, A = 49°35' B = 49°45'  
Dauer = 1,36

Mittel i = 49°44'53"  
Dauer = 1,36

Uminokuchi, Oct. 7. 1880. 11<sup>h</sup> Vormittags.

Nadel II.

Kreis Ost, Marke Ost, A = 49° B = 48°55'  
Dauer = 2,1  
» » » West, A = 50° B = 50°  
Dauer = 1,9  
» West, » Ost, A = 49° B = 48°55'  
Dauer = 2,1  
» » » West, A = 49° B = 49°  
Dauer = 1,8

Umgestrichen :

Kreis West, Marke West, A = 50°40' B = 50°40'  
Dauer = 1,9  
» » » Ost, A = 50°35' B = 50°35'  
Dauer = 1,95  
» Ost, » West, A = 49°15' B = 49°25'  
Dauer = 1,95  
» » » Ost, A = 50° B = 50°  
Dauer = 1,62

Diese, von einem meiner Assistenten gemachte Beobachtung ist die einzige von Uminokuchi vorhandene und ich wollte sie daher nicht weglassen; doch muss ich erwähnen, dass, neben den verhältnissmässig grossen Differenzen der Schwingungsdauern, die der einzelnen Nadelablesungen im Vergleich zu sonstigen Resultaten mit meinen Nadeln sehr bedeutend sind, so dass ich nicht ganz überzeugt bin, dass nicht Ablesungsfehler vorgekommen sind, z. B. "umgestrichen. 1<sup>te</sup> Lage: 50°40' — statt 49°20' und zweite Lage 50°35' — statt 49°25' (rückwärts abgelesen?)

Unter Weglassung der beiden fraglichen Ablesungen  
wird: Mittel  $i = 49^{\circ}23'$   
und Dauer = 1<sup>s</sup>,915

Omiya, Oct. 19. 1880. 10<sup>h</sup>30 Vormittags.

Nadel I.

Kreis Ost, Marke Ost,	A = 50°0'	B = 50°0'
	Dauer = 2 <sup>s</sup> ,1	
» » » West,	A = 50°30'	B = 50°30'
	Dauer = 2,1	
» West, » Ost,	A = 50°35'	B = 50°35'
	Dauer = 2,05	
» » » West,	A = 49°50'	B = 49°40'
	Dauer = 2,0	

Umgestrichen:

Kreis West, Marke West,	A = 49°40'	B = 49°40'
	Dauer = 1,6	
» » » Ost,	A = 49°45'	B = 49°45'
	Dauer = 1,5	
» Ost, » West,	A = 49°40'	B = 49°40'
	Dauer = 1,5	
» » » Ost,	A = 49°45'	B = 49°45'
	Dauer = 1,5	

Mittel  $i = 49^{\circ}57'30''$   
Dauer = 1<sup>s</sup>,79

Tambayama, Oct. 28. 1880. 3 bis 4 Uhr. Nachmittags.

Nadel II.

Kreis Ost, Marke Ost,	A = 49°15'	B = 49°25'
	Dauer = 1 <sup>s</sup> ,485	
» » » West,	A = 49°40'	B = 49°50'
	Dauer = 1 <sup>s</sup> ,475	
» West, » Ost,	A = 49°30'	B = 49°30'
	Dauer = 1 <sup>s</sup> ,445	
» » » West,	A = 49°30'	B = 49°30'
	Dauer = 1 <sup>s</sup> ,435	

Umgestrichen:

Kreis West, Marke West,	A = 49°50'	B = 49°55'
	Dauer = 1,475	
» » » Ost,	A = 49°25'	B = 49°25'
	Dauer = 1,475	
» Ost, » West,	A = 49°40'	B = 49°50'
	Dauer = 1,465	
» » » Ost,	A = 49°35'	B = 49°25'
	Dauer = 1,465	

Mittel  $i = 49^{\circ}36'15''$   
Dauer = 1<sup>s</sup>,465

Tokio, Nov. 20. 1880. 3 bis 4 Uhr. Nachmittags.

Nadel II.

Kreis Ost, Marke Ost,	A = 49°25'	B = 49°25'
	Dauer = 1,550	
» » » West,	A = 49°25'	B = 49°20'
	Dauer = 1,554	
» West, » Ost,	A = 49°15'	B = 49°15'
	Dauer = 1,552	
» » » West,	A = 49°35'	B = 49°30'
	Dauer = 1,554	

Umgestrichen:

Kreis West, Marke West,	A = 49°30'	B = 49°25'
	Dauer = 1,546	
» » » Ost,	A = 49°40'	B = 49°45'
	Dauer = 1,550	
» Ost, » West,	A = 49°25'	B = 49°35'
	Dauer = 1,546	
» » » Ost,	A = 49°30'	B = 49°30'
	Dauer = 1,552	

Mittel  $i = 49^{\circ}28'8''$   
Dauer = 1<sup>s</sup>,551



III. — DEKLINATION.

Tokio, Yamatoyashiki, Terrasse des Hauses No 7. August 9, 1880. 8<sup>h</sup>30 Vorm.

I Mire. — Thurm der Polytechn. Schule.

II Mire. — Markirter Flaggenstock in Tsukidji.

Oestl. Az. d. Mire I. 60° 9'36". Winkel derselben mit dem magn. Nordpol = 64°8'31"  
 Oestl. : » » II 139°24'34" » » » » » » = 143°23'35"  
 I Westl. : Deklin. : = 3°58'55"  
 II » » » = 3°59'1"

Ibidem » » » » Sept. 5, 1880, um 2<sup>h</sup>30' Nachm.

Mire. — Sichtbarer Giebel des Hauses No 12 (höchster Punkt).

Westl. Az. der Mire = 168°41'22". W. mit dem magn. Nordpol = 164°42'25"  
 Westl. : Deklination : = 3°58'57"  
 Mittel = 3°58'58"

Da ein Wiederaufsuchen der von mir benutzten Miren durch spätere Beobachter ja weder ausführbar wäre, noch denselben grosse Erleichterung böte (weil die Festlegung einer neuen ja fast stets leicht geschehen kann), werde ich, freilich den Ansichten Anderer entgegen, die übrigen Werthe der Deklinationen einfach angeben, wie ich sie gefunden habe. Doch möchte ich am Schlusse die Berechnung der von mir in Hakone und Mishima gefundenen Azimute vollständig beifügen, weil die Abweichungen dort (wegen der unmittelbaren Nähe des «Fuji»?), so sehr differiren mit denen, die der Breite entsprechen und die ich auch in den Punkten östlich und westlich davon erhalten. Ich würde mich sehr freuen, wenn von den Vielen, die alljährlich diese Plätze besuchen, Jemand sich die Mühe nehmen wollte, die von mir in den wenigen Stunden, die ich dort zugebracht, erhaltenen Werthe zu controliren.

Itahana, Sept. 21. 9 <sup>h</sup> morgens. Westl. : Deklination	= 4°2'55"
Oiwake, Sept. 26. 10 <sup>h</sup> » » »	= 4°3'0"
Uminokuchi, Oct. 6. 10 <sup>h</sup> » » »	= 4°47'10"
Omiya, Oct. 16. 8 <sup>h</sup> 30 Vorm., 3 <sup>h</sup> 45' Nachm. und Oct. 19. 9 <sup>h</sup> Vorm. Deklination	= 4°46'30"
Hara, Oct. 26, 11 <sup>h</sup> Vorm. » » »	= 4°42'0"
Kofu, Nov. 2. 80. 11 <sup>h</sup> 16' Vrmitts. Westl. : Abweichung	= 4°10'35"
Asahara, Nov. 3. 80. 5 <sup>h</sup> 30' Nmitts. » »	= 4°15'0"
Shimoyama, Nov. 5. 80. 3 <sup>h</sup> » » »	= 4°18'20"
Mishima, Nov. 7. 80. 2 <sup>h</sup> » » »	= 4°51'23"
Hakone, Nov. 8. 80. 2 <sup>h</sup> 30 » » »	= 3°34'4"
Odawara, Nov. 9. 80. 2 <sup>h</sup> » » »	= 3°59'44"

1., Mishima, Nov. 7. Mitte d. Zeit = 1<sup>h</sup>31'46" Mittel der h<sub>v</sub> des Sonnencentrum's = 32°27'14"

$$\zeta = 90 - \delta = 106°23'47"$$

$$\varphi = 35° 7' 2 \quad c \lg \cos \quad 0,0872590$$

$$h_v = 32°27'14" \quad c \lg \cos \quad 0,0737483$$

$$s = 86°59'1" \quad \lg \cos \quad 8,7211640$$

$$\zeta - s = 19°24'13" \quad \lg \cos \quad 9,9745802$$

$$\frac{A}{2} = 15°33'15" \quad \lg \sin \frac{A}{2} = 9,4283753$$

$$A_s = 31°6'30"$$

$$\text{Winkel mit d. Mire} = 22°30'3"$$

$$\text{Azim. der Mire} = 8°36'27"$$

$$\text{Nadel mit } \rangle = 13°27'50"$$

$$\text{Westl. Deklin.} = 4°51'23"$$

2., Hakone, Nov. 8. Mittel d. Zeiten = 2<sup>h</sup>10. Mittel  $h$ , etc, etc. = 27°28'50"

$\zeta = 90 - \delta = 106^{\circ}41'38$			
$\varphi = 35^{\circ}11$	$c \log \cos$		0,0876118
$h = 27^{\circ}28'50$	$c \log \cos$		0,0519944
<hr/>			
$s = 84^{\circ}40'44$	$\log \cos$		8,9672552
$\zeta - s = 29^{\circ} 0'54$	$\log \cos$		9,9671200
<hr/>			
$\frac{A}{2} = 20^{\circ} 8'30''$	$\log \sin \frac{A}{2}$		9,5369907
$A_s = 40^{\circ}17'00''$			
$A_n = 139^{\circ}43'00''$			
Winkel mit d. Mire = 140 38'26"			
A z. der Mire = 0°55'26"			
Nadel mit der Mire = 4°29'30"			
<hr/>			
Westl. Deklination = 3°34' 4"			

Die geringe Anzahl dieser meiner bisherigen Beobachtungen hat natürlich, zumal sie sich nur auf ein kleines Gebiet erstreckt, für sich auch nur einen sehr geringen Werth und kann ja erst dann zur theoretischen Verwerthung kommen, wenn wenigstens für die japanische Hauptinsel eine genügende Anzahl von magnetisch festgestellten Punkten vorliegt.

Im weiteren Verlaufe der "Geologischen Aufnahme" wird dies auch, hoffe ich, erreicht werden und habe ich auch bereits mich der Regierung gegenüber erboten, hier in Tokio ein magnetisches Observatorium zu einzurichten, was schon zur Prüfung der auf der Seereise stets etwas leidenden Instrumente unbedingt erforderlich ist, wenn absolut Richtiges erreicht werden soll.

Doch wäre es auch ausserdem sehr zu wünschen, dass gerade für Japan, das, wie kein anderes Land, von Reisenden besucht wird, welche nicht "einem speciellen Zweige der Wissenschaft nachgehen", das Interesse auf diesen Punkt gelenkt würde.



VI.  
KLEINERE MITTHEILUNGEN.

I.  
ITINERAR  
EINER REISE IM SÜDLICHEN THEILE VON YEZO.

ORT	ENTFERNUNG VOM VOR- HERGEHENDEN ORT.		MEERESHÖHE (MIT- TELST EINES ANEROIDS GEMESSEN) MTR.	HAUSERZAHN (NACH AMTLICHEN ANGABEN).	EINWÖHNERZAHN (NACH AMTLICHEN ANGABEN).
	Ri	Cho			
Hakodate .....	—	—	—	—	—
Nanai .....	4	8	—	—	—
Toge-shita .....	1	10	36	—	—
Musa-toge.....	—	—	336	—	—
Shiyunsai-numa.....	1	18	166	—	—
Mori .....	4	—	—	196	800
Otoshibe.....	4	—	—	135	770
Yamakoshinai .....	2	18	—	38	636
Yurappu.....	1	18	—	71	
Kuroiwa.....	3	—	—	11	
Kunnui.....	2	—	—	—	
Oshamambe .....	3	—	—	89	361
Kuromatsunai.....	—	—	50	—	—
Utashutsu.....	8	11	—	—	—
Isoya.....	3	—	—	—	—
Iwanai ( zu Wasser..	5	18	—	391	1590
( zu Lande...	6	—	—		
Inaho-toge.....	6	11	410	—	—
Rureshibe.....	—	—	115	—	—
Sukaribetsu.....	—	—	44	—	—
Ko-toge.....	—	—	153	—	—
Yoichi.....	6	11	—	200	800
Otarunai.....	6	—	—	1304	5456
				(incl. benachbarte Dörfer).	
Zenibako .....	3	27	—	—	—
Sapporo.....	5	11	60	1502	8503
					(darunter 335 Beamte)
Chitose .....	10	—	26	—	—
Tomakomai.....	6	14	—	30	120
Shiraoi.....	5	22	—	—	—
Horobetsu .....	6	30	—	65	240
Mororan .....	5	4	—	140	800
Mori zu Wasser	13	—	—	—	—
Hakodate.....	11	—	—	—	—
Yakushiyama bei Hakodate	—	—	355	—	—

Dr. B. SCHEUBE.  
(Kioto)

## II.

Vor einiger Zeit erhielt ich ein japanisches Kaki-mono, das die gelungene Abbildung des Jungfernkranichs, *Anthropoides virgo*, zeigt. Einer beiliegenden Beschreibung, die von dem bekannten japanischen Naturforscher ITO KEISKE verfasst ist, entnehme ich, dass dieser Vogel hie und da Japan besucht, doch sehr selten und immer nur für kurze Zeit. Beim Dorfe Kuroda in Owari würde er schon einige Male erlegt; auch in Yezo soll er vorkommen. Seiner Schönheit wegen wird er manchmal in Gärten gehalten. Sein japanischer Name ist "Agehazuru", chinesisch heisst er "Sayi-kaku," der Büschelkranich (*sayi* bedeutet den Regenmantel aus Strohbüscheln, analog *sayi-yo*, ein Schaf mit langem Haare), wegen der langen Federbüschel an Brust und Kopf. Die eigentliche Heimath dieses hübschen Vogels ist Mittelasien, und Osteuropa, besonders die kaspischen Länder, wo er Zugvogel ist. Sein Vorkommen in Japan scheint von Europäern noch nicht beobachtet; wenigstens finde ich ihn nicht erwähnt in dem sonst sehr vollständigen Verzeichniss japanischer Vögel von Blakiston und Pryer, das im letzten Mai erschienen ist.

## III.

Das Vorkommen der Kreuzotter, *Pelias berus*,

auf Saghalin kann ich bestätigen nach einem Exemplar, das mir kürzlich von dieser Insel zugeschickt wurde.

Dr. L. DOEDERLEIN.

9 November, 1880.

## BERICHTIGUNGEN :

Seite 45, Zeile 13 v. ob. ist zu lesen : Sept. oder.

- › 46, › 4 v. unt. › › andern Schmuck.
- › 49, › 14 v. unt. › › Bogen um
- › 50, › 18 › › › Binse und
- › 50, › 3 v. ob. › › ukutóshi-etaë
- › 51, › 10 von unt. › › Orbitalfett.

Auf Seite 31 meiner Abhandlung : Ueber das Vorkommen der Kreideformation auf der Insel Yezo (Hokkaido) (s. voriges Heft) haben sich etnige verwirrende Druckfehler eingeschlichen. An Stelle von "Arrialoor" ist zweimal "Ootatoor" zu setzen, so dass es heisst : -Von den 14 theils identificirten, theils nahe Verwandtschaftsbeziehungen aufweisenden Arten deuten fünf Arten auf die *Ootatoor*gruppe hin ( die *Valudazur*gruppe gehört zum *Ootatoor* ).

Dr. EDMUND NAUMANN.

# INHALT.

---

## AUFSÄTZE.

---

I. — UEBERSICHT DES JAPANISCHEN AUSSENHANDELS SEIT DEM JAHRE 1868, VON DR. H. ROESLER .....	35-44
II. — DER BAERENCULTUS UND DIE BAERENFESTE DER AINOS, MIT EINIGEN BEMERKUNGEN UEBER DIE TAENZE DERSELBEN, VON DR. B. SCHEUBE .....	44-51
III. — BEOBACHTUNG DER MODALITAET DES ERDBEBENS VOM 25 <sup>ten</sup> JULI 1880 AM WAGNER'SCHEN ERDBEDENMESSER, VON E. KNIPPING .....	52-53
IV. — DAS « GO »-SPIEL ( <i>Fortsetzung</i> ), VON O. KORSCHOLT .....	54-71
V. — EIN BEITRAG ZUR KENNTNISS DER MAGNETISCHEN ERDKRAFT. (MAGNETISCHE ORTBESTIMMUNGEN IN JAPAN) <i>Nebst einer Karte</i> , VON OTTO SCHUETT .....	71-87
VI. — KLEINERE MITTHEILUNGEN .....	88-89
BERICHTIGUNGEN .....	89

---



90 40 68 36 66 64 102 76 103 173

91 85 87 43 65 75 133 171 72 111

84 5 19 115 27 61 79 134 156 172 106 105

86 74 154 115 138 137 155 152 150 93

18 46 20 187 38 164 60 165 73 146 124 153 112 151 70 94

45 136 153 163 160 159 123 152 126 154 142 141

82 14 158 147 166 125 143 71 15

80 81 59 149 148 150 176 174 175 117 114

1 61 57 168 173 172 131 11

8 52 58 10 171 171 186 179 132 178 2 179

178 185 183 182 184 180

181 262

85 79 83 268

84 270

82 267

21 215

235

52 273

276 274

51 96 102 35 105 33 24 22 37 20 4 270

97 101 100 39 40 42 38 219 41 217 218





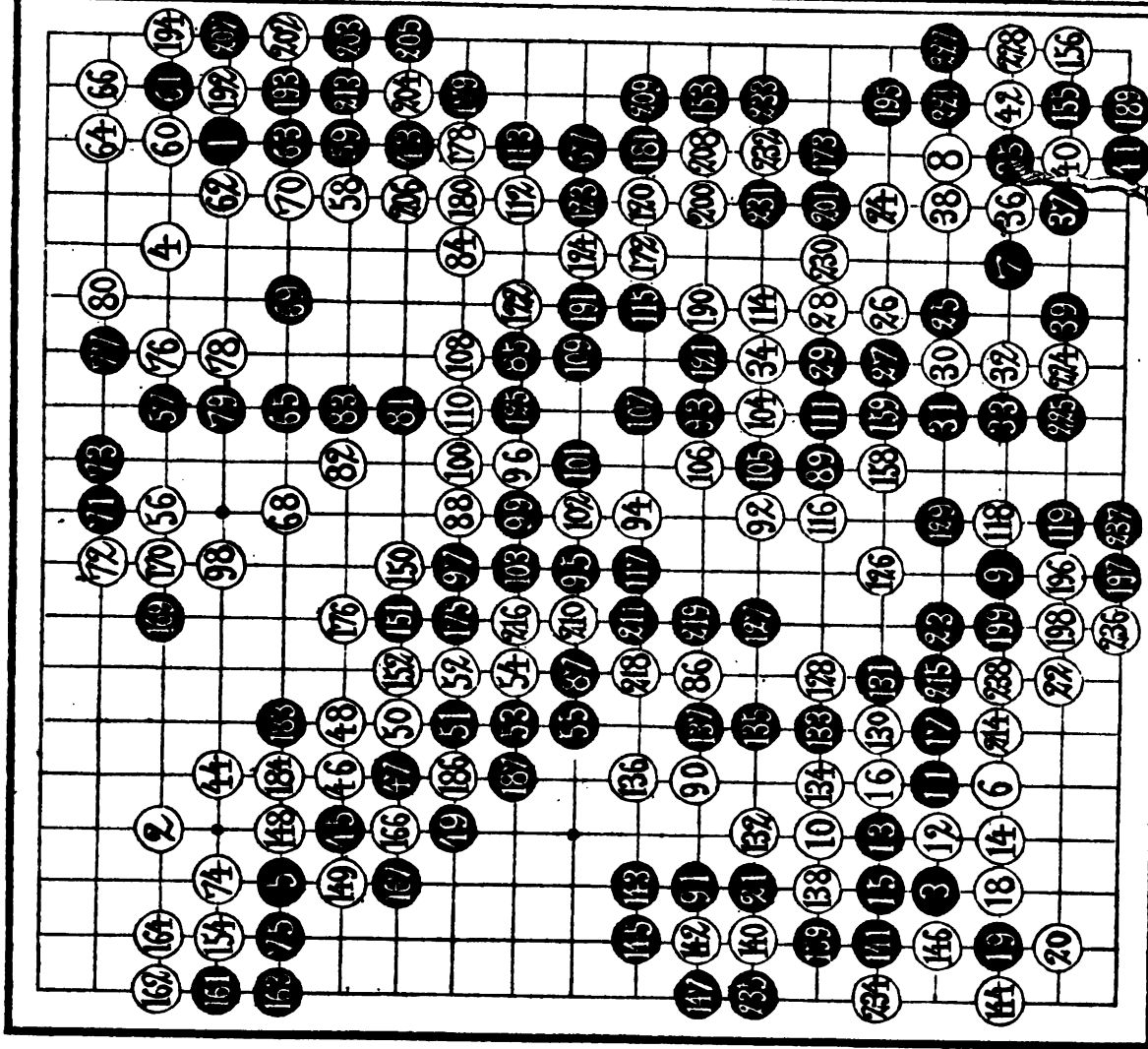
Main body of text in Urdu, containing the primary content of the document, likely a list of names or entries.

226	34	37	30	22	198	23	134	133	135	103	3	192	193	243	241	242	247	249	218	244	245	246	172	173	184	161	187	185	186	160	282	281	196	189	240	182	190	73	76	79	77	74	75
-----	----	----	----	----	-----	----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----

12	133	154	137	131	145	140	152	116	127	119	144	139	138	135	137	107	91	99	107	101	112	114	128	122	118	129	156	92	83	76	89	20	30	93	113	115	3	109	130	141	96	21	95	84	19	142	143	149	98	104	90	86	85	158	159	160	148	146	147	145	144	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	---	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	----	-----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

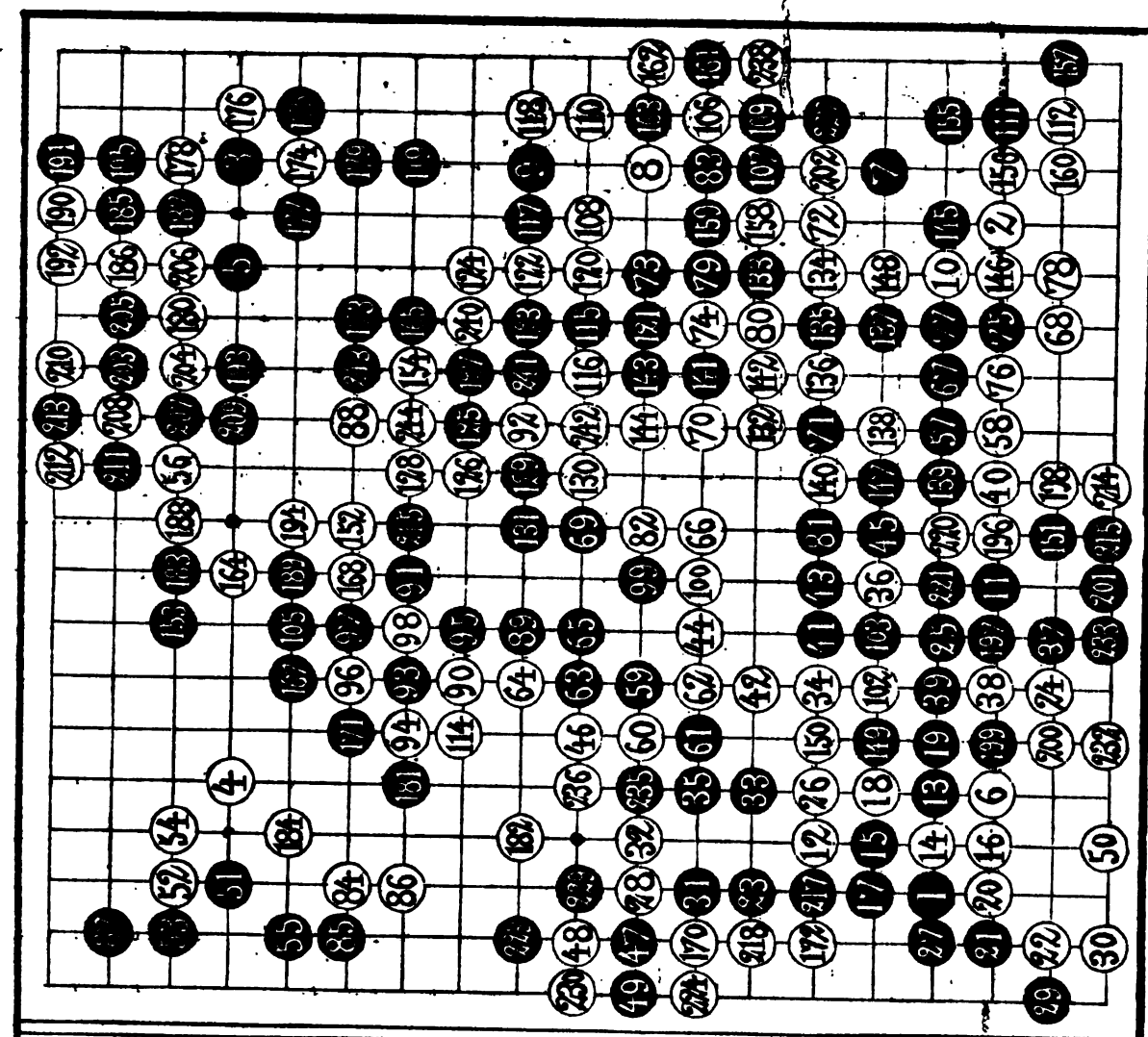
K. 157, 160, 165, 168, 171, 174, 177, 183, 186, 188, 212, 217, 220, v. 222.

K. 223, 226, S. v. K.

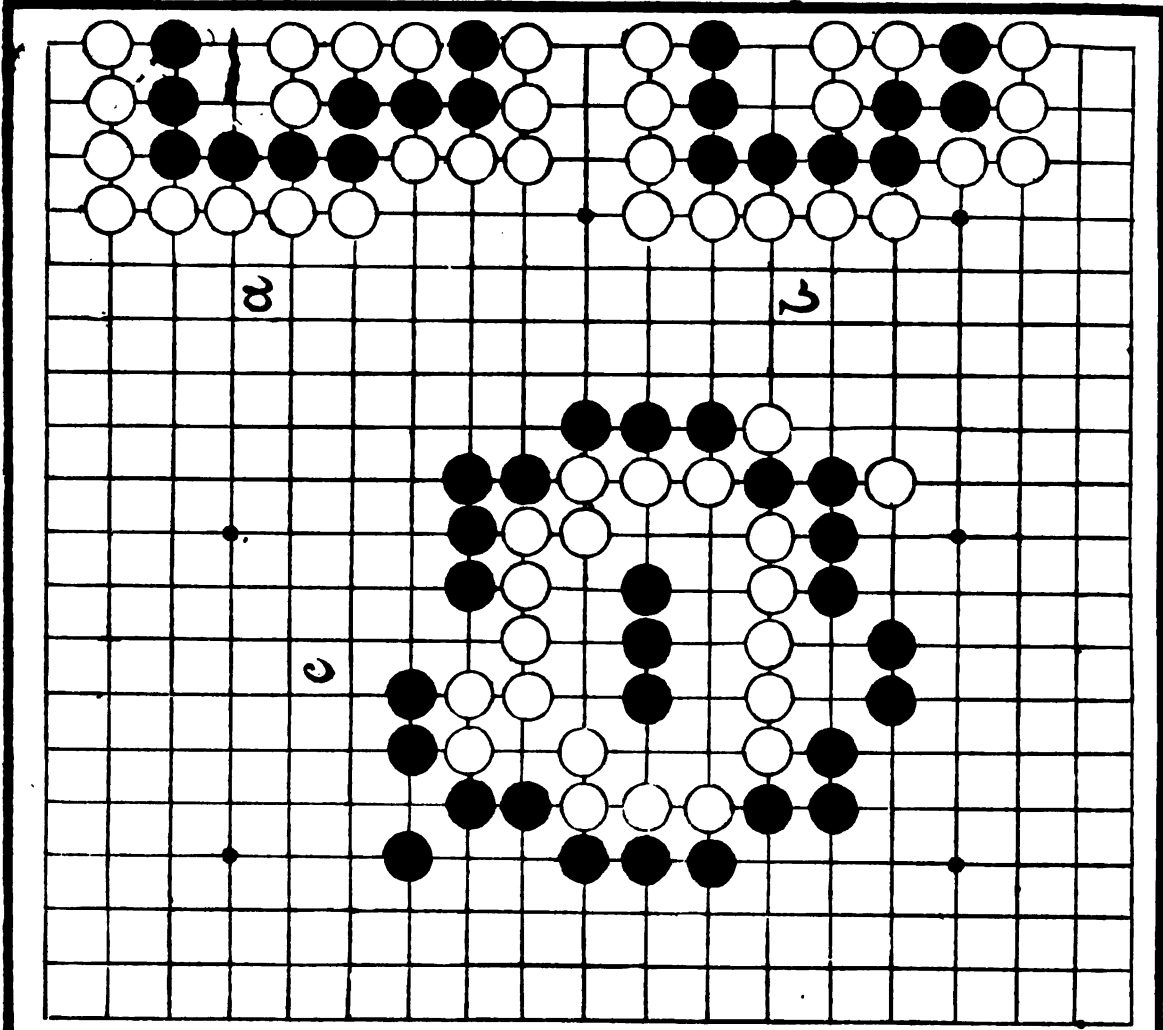
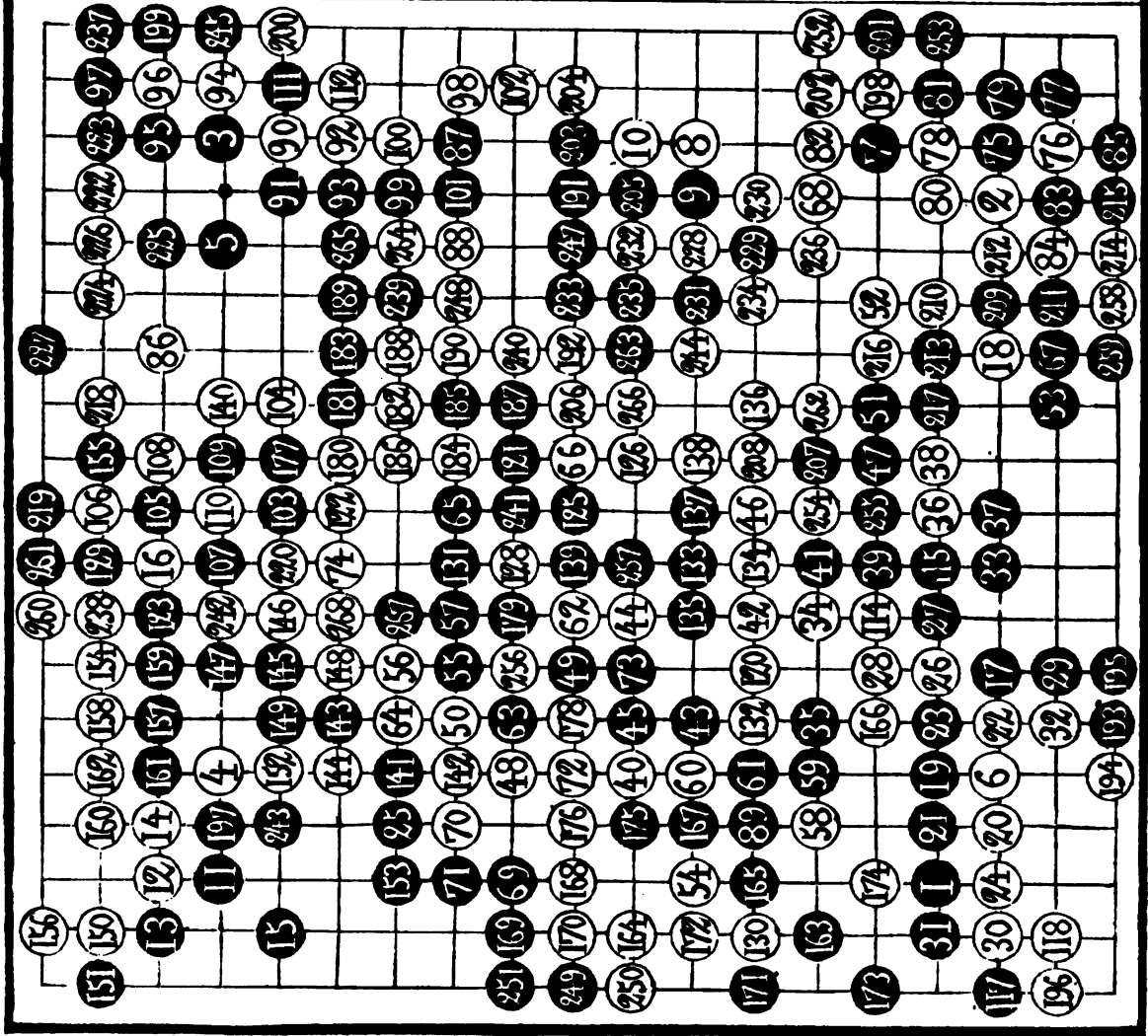


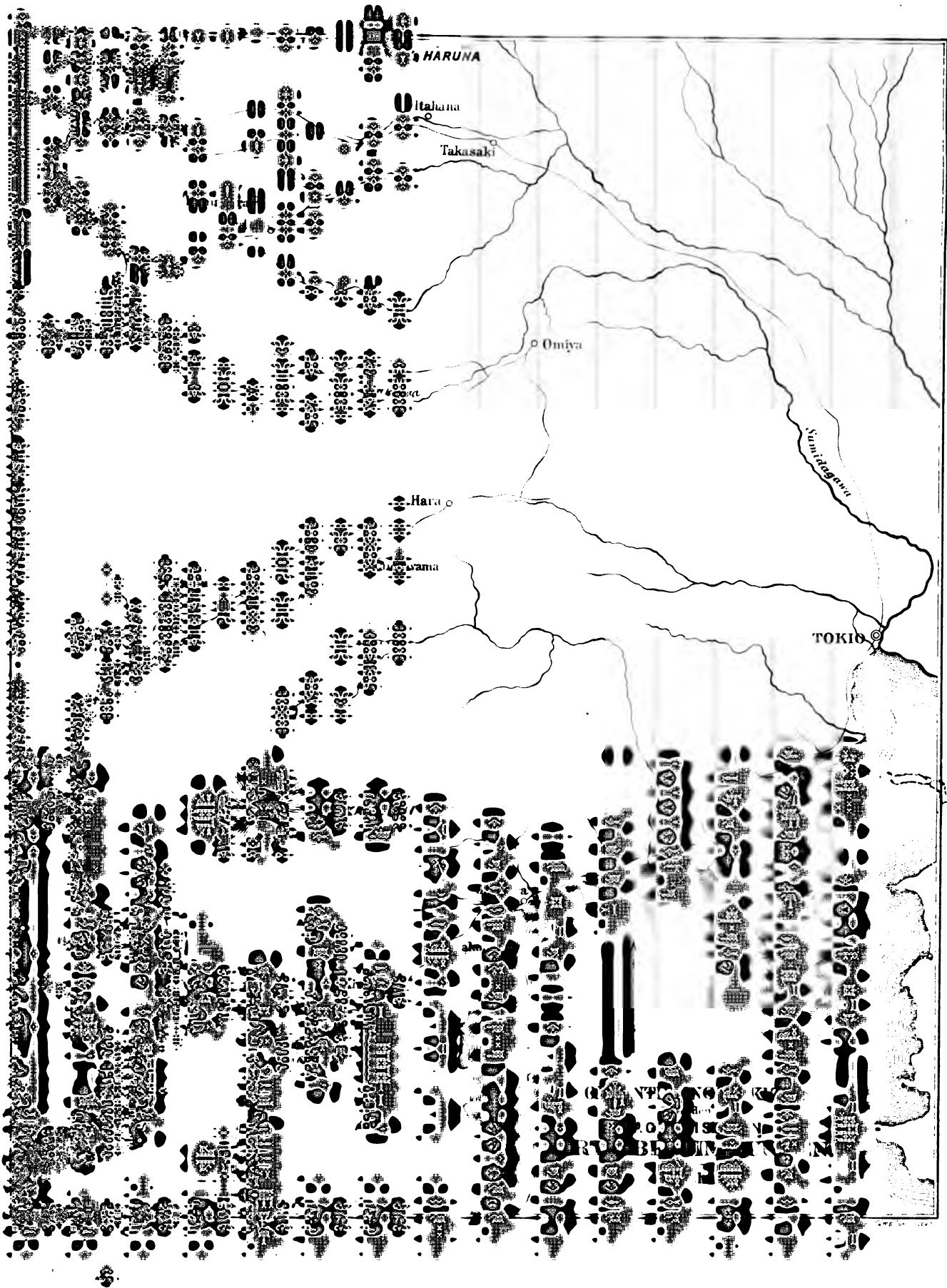
K. 101, 104, 113, 166 auf 98, K. 168, 216, 219, 222, 225, 226, K. auf S. 8.

K. 228, 231, 234, 237, v. 239.

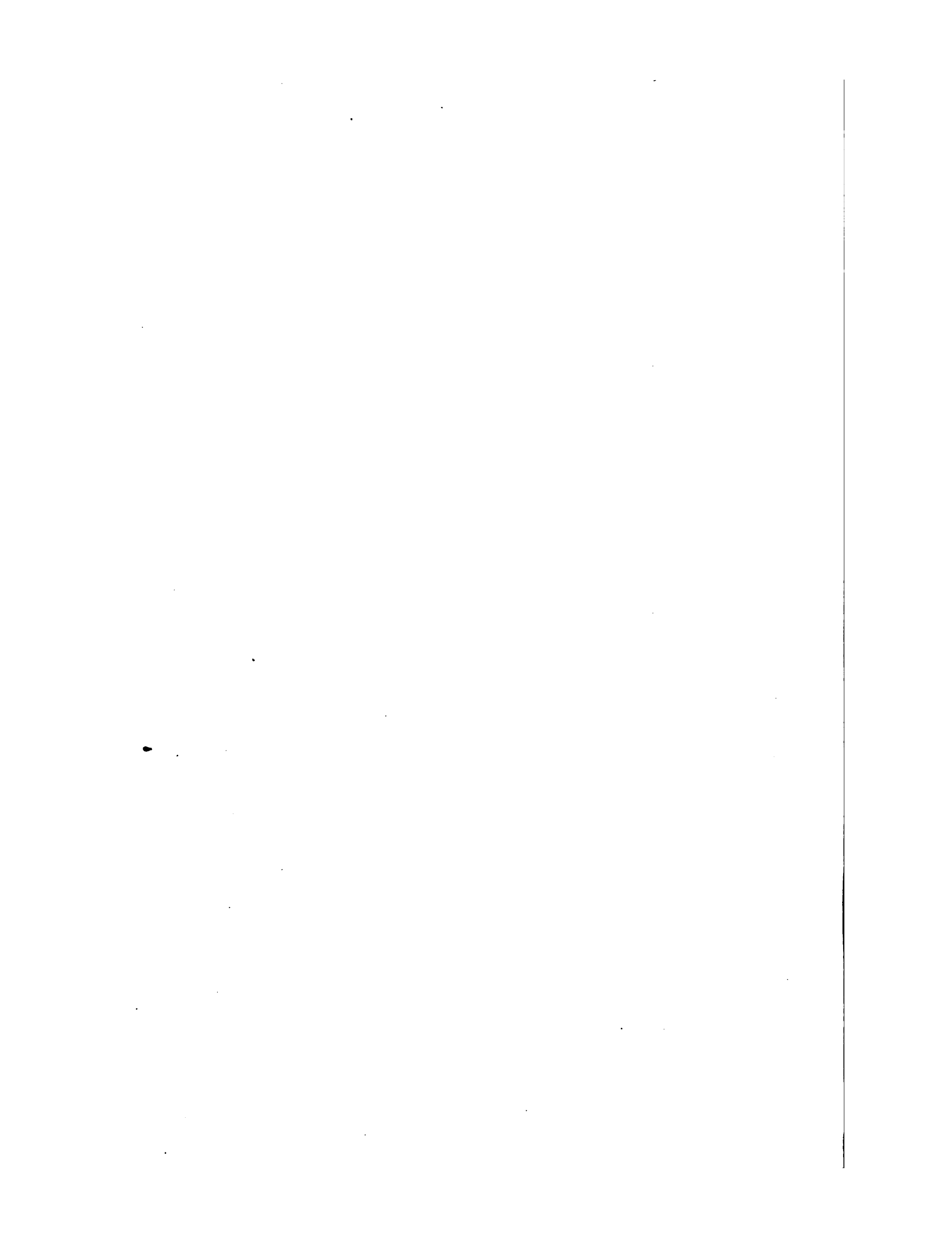


K. 113, 116, 119, 124, 127, v. 221, 246, 269 n. 2 A. 270 n. 1 A. 271 K. un.





二二二



LUNGEN

GESELLSCHAFT

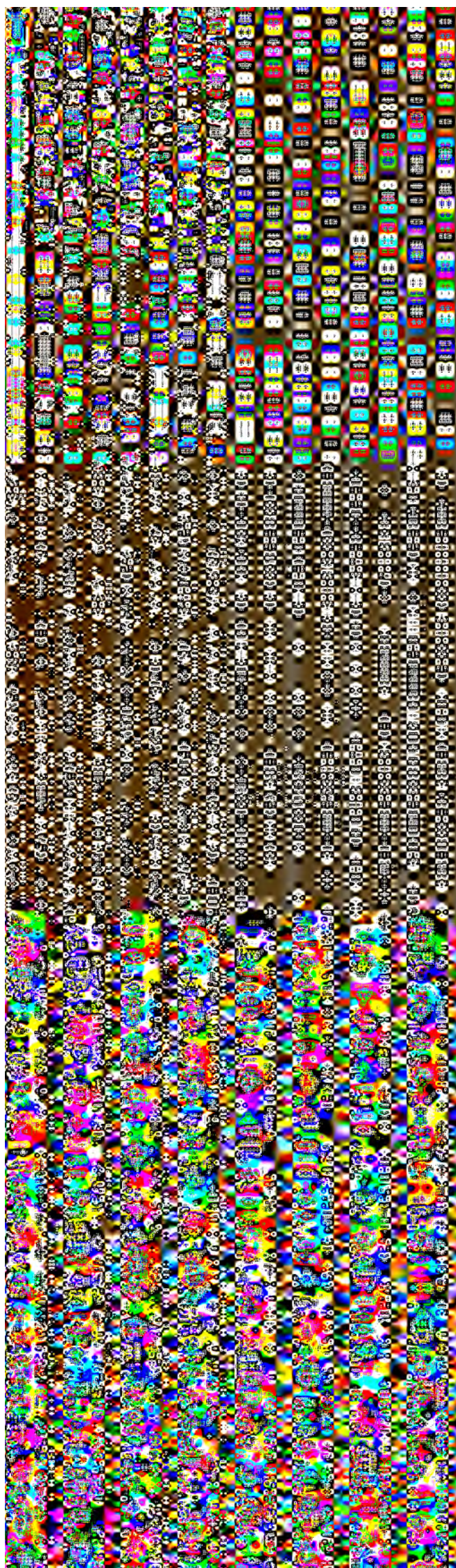
BRUNNEN  
LEHRBUCH DER  
HISTORISCHEN  
KUNDE OSTASIENS

VON  
H. BRUNNEN  
UND  
DEM VORSTANDE.

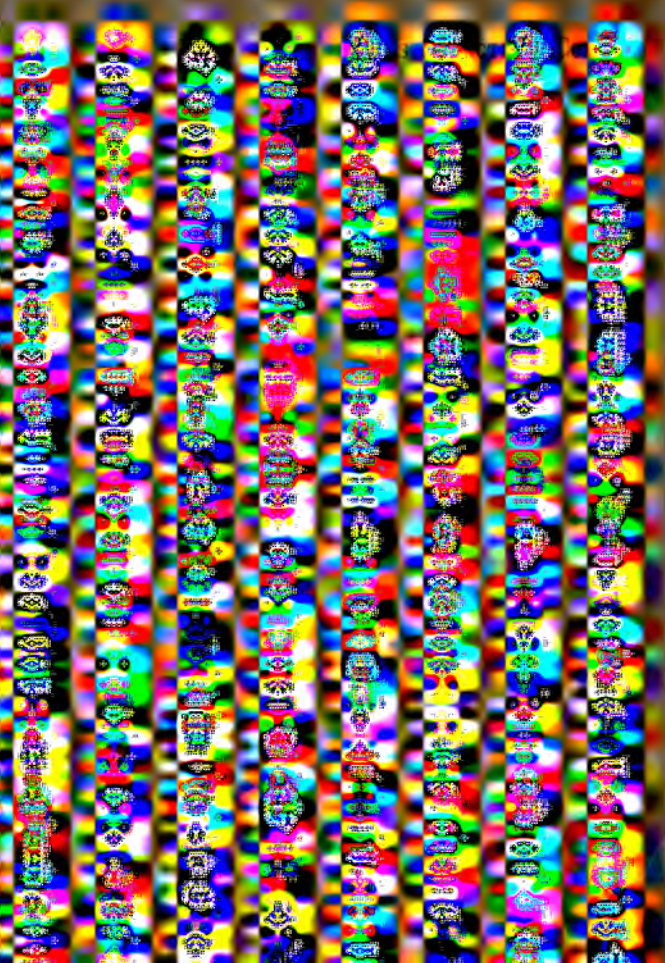
HEFT

1884.

BRUNNEN  
LEHRBUCH DER  
HISTORISCHEN  
KUNDE OSTASIENS  
VON  
H. BRUNNEN  
UND  
DEM VORSTANDE.  
HEFT  
1884.



.....cher Namen ist die phonetische, mit nur einigen unwesentlichen Abweichun-  
....., wie Hepburn (2<sup>e</sup> Auflage) gebräuchlichen.  
.....wie im Deutschen gesprochen; „ei“ fast wie „ü“.  
..... tsch, tsh, ts.  
..... dsch, ds, dj.  
..... sz, s (scharf).  
..... sch, s.  
..... z.  
..... s, dz, ds.  
..... j.  
..... ist vor „ei“ oder „e“ „y“ gelassen nur in allbekannten Wörter, wie Yedo,  
..... ebi“ unter „Ebi“ n. a.  
..... ist weggelassen; man suche ein Wort wie „chiugoku“ unter „chugoku“.



# DREI-UND ZWANZIGSTES HEFT.

## I.

### THE GREAT TAIFUN OF AUGUST 1880 (19 TO 27TH)\*

#### WITH A CHART AND DRAGRAMS.

BY E. KNIPPING, TOKIO, JAPAN.

To many captains, the directors of the I. J. lighthouse department, of the meteorological observatories and other gentlemen I am deeply indebted for the kind assistance they have given me by forwarding observations about this highly interesting Taifun and I beg to tender them my most sincere thanks\*\*.

The observations of the 3 stations, which were at the commencement nearest the centre, (see chart I) namely Sanekuho (1)\*\*\* on Kageromashima, the long narrow island, which forms almost part of Oshima, the great northern island of the Liu-kiu group, the log of the Mitsu Bishi Steamer *Sekirio Maru* (2) from Oshima towards and at Nafa in Okinawa, and finally the I. J. Lighthouse "Satanomisaki" (23) at the Southern extremity of Kiushu show, that a taifun was developing as early as the 19th of August in about  $27\frac{1}{2}$  N. L.,  $130^{\circ}$  E. L.; the depression grew and extended on the following days, strong winds being first only felt at Sanekuho, then at Nafa and finally at Satanomisaki, until on the 22nd in the afternoon the centre began to move onward. If this view is correct any logs of ships to the S<sup>d</sup> of the above position should between the dates mentioned show S W to W winds, if to the E<sup>d</sup>, S E to S winds. That the centre should have come up from the Pacific on a NW course is hardly possible because the taifun at

Nafa did not begin with a NE gale as at Sanekuho, but with a NW gale; if the centre had come up from the Pacific on the 19-22nd, then the observations at Nafa would certainly have been quite similar to those at Sanekuho, which they were not. I annex here a summary of the observations referred to and as it only very rarely happens that we are able to trace the rise of a taifun, and the three sets of observations mentioned are barely sufficient to establish the fact of the rise, I shall be very glad to receive at any time observations in the vicinity of the above position and between, and also 3-4 days before the above dates.

1880 Aug.	SANEKUHO.	NAFA.	SATANOMISAKI.
19 a.m.	NE 2, possible for boats to go out.	8 a.* N 7 29.55	
p.m.	NE 5, impossible for boats to go out.		
20.....		1 a.** NNW 4 29.60	
20 7 p.m.	NE 7.....	4 p.*** NW 7 29.60	
21 9 a.m.	NE 7-8.....	8 a. NW 7 29.57....	9 a. NE 8 29.91
7 p.m.	29.53.....	8 p. NW 7 29.50....	9 p. NE 8 29.90
22 9 a.m.	N 7-8 29.10.....	9 a. NW 8 29.40....	9 a. E 8 29.96
8 p.m.	29.05.....	9 p. WNW 9 29.26.	9 p. E 8 29.02

\* Position  $28^{\circ}25'$  N.  $129^{\circ}20'$  E; \*\*  $27.03$  N;  $127.50$  E. \*\*\* Nafa.

N.B. — From the 15th to 17th the barometer on the W. and S coast of Oshima had been falling from 29.85 to 29.75.

The whole of the observations seem to be in this case strongly in favor of the theory that in the commencement slight but extended depressions develop gradually into taifuns. The vicinity of the Liu-kiu islands seems to be altogether a spot very much favored by taifuns and there can be no doubt that with regard to stormtracks one meteorological station at one of these islands would outweigh half a dozen stations on the main islands of Japan.

\* Mit Rücksicht darauf, dass fast alle das chinesische und japanische Meer befahrenden Capitäne der englischen Sprache mächtig sind, ist diese Arbeit in englischer Sprache aufgenommen worden.

\*\* A list of the stations, ships and contributors will be found at the end of this paper.

(1) \*\*\* Number of list at end of paper.



The taifun went "easy ahead" on the 22nd and 23rd getting up to "full speed" afterwards and to the 27th of August travelled a distance of 1500 miles on a NE course; it skirted the SE coast of nearly the whole of the Japanese Empire from the Liu-kiu group to the Kurile islands, and most probably continued its course thence in the same direction, viz NE, for at least another day or two, passing on the eastern side of Kamtchatka. The only sudden change in the direction, amounting to 4 points, occurred off the eastern entrance to Tsugaru strait (between Yezo and Nippon).

The centre went on the mainland of Nippon at 11 a.m. August 25th in the vicinity of Shiomisaki in the province of Kii and left the mainland on the 26th at about 5 a.m. near Hachinohe, in about  $40\frac{1}{2}^{\circ}$  North latitude, thus travelling 18 hours over land and describing a track parallel to the axisline or main mountain ranges of the north and middle parts of Nippon.

The speed per hour, at which the centre proceeded, varied very much, from 2 miles or less near the Liu-kiu islands, where the taifun was formed, to 80 miles in one hour from 2 to 3 a.m. on the 26th. As a similar speed to the best of my knowledge has never been noticed before, neither in these seas nor in others, I shall below give the observations, from which I deduce this figure and will here only remark that even if we should perhaps be loth to accept this extraordinarily high speed as being based on too few observations and extending over too short a time, we will be obliged to accept at least a speed of over 50 miles per hour, not a low speed either, which is based on 4 different sets of observations.

After the taifun once got a fair start the rate of progress increased gradually from  $28^{\circ}$  to  $39^{\circ}$  north latitude; thence the rate decreased very rapidly to Tsugaru strait in  $41\frac{1}{2}^{\circ}$ , where as above mentioned a new departure was taken. As soon however, as the centre had started on this new course, the rate per hour increased again considerably till off the middle of Iturup, Kurile islands, beyond which place we have no observations. The lowest and highest figures of rate per hour stand thus: 2, 80, 4, 29.

The central space, the diameter of which could be estimated at 3 different places, gradually expanded, being 3 miles or less near Oshima, Liu-kiu islands, 24 miles at Shiriya Saki and 30 miles off Iturup.

We will follow now the taifun along the principal stations:

The *Sekirio Maru*, mentioned before, left Nase, in Oshima, Liukiu Islands on August 19th, experienced principally Nly winds during the passage, with clear weather towards the latter end and arrived at Nafa August 20th. a. m. At 4 p.m. on the same day the wind which had been before only W 4, veered to NW, 7 with fair weather yet, which became dull however at 2 a. m. on the 21st. with strong wind. The barometer, which had been slightly rising during the passage began to fall steadily at Nafa. On the 22nd, the NW wind increased in the forenoon to a gale, towards evening it blew a strong gale, veering at 7 p. m. to WNW.

The slight rise in the barometer during the passage was due to the vessel increasing her distance somewhat from the stationary centre of the growing taifun. Rain was only noticed at Nase, not during the passage; the wind which had been strong, N 7 near Oshima, got with an increase of distance from centre less strong and was the 20th at 1 a. only 4, being then NNW, with clear weather; at 4 a. it veered to NE but backed to N at 7 a. At noon, the vessel being then in Nafa, it was W 4, pointing again to a centre of disturbance to the N or NE which extended its influence and showed its presence decidedly at 4 p. with NW 7.

The first observations, which give proof of the onward motion of the centre, are at Nafa Aug. 22, 3 p. m. NW 8; 7 p. m. WNW 9; and 23<sup>d</sup>, 3 a. m. W 11.

From the slow change of wind at Nafa the centre being at the same time at no great distance it will at once be apparent, that the centre moved also very slowly, so that it reached the southend of Oshima only at 6 p. m. on the 23<sup>d</sup>. Dr. Döderlein, staying at Sanekuho who had experienced already since the 19th p. m. almost continued NE winds and incessant rain and so witnessed the rise of the taifun, noted at 6 p. m.: "Had about one hour calm; with the wind the rain ceased also; air in valley from N, clouds from S." This note proves that the centre passed at 6 p. m. over this observer. The time which it took the calm central space to pass over the station, namely 1 hour together with the rate of progress, about 3 miles per hour, would give the diameter of the central space equal to about 3 miles.

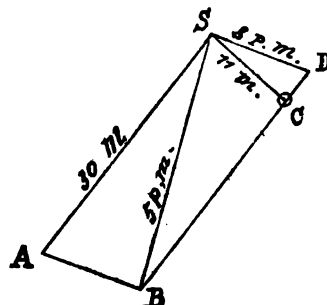
A 7 p. m. it commenced to blow again, at midnight the wind, N, became furious, the maximum of wind-

force being experienced between midnight and 4 a. m. on the 24th. During these four hours the wind veered from N to NE, E, SE and S, the centre bearing respectively ESE, SSE, SSW, WSW and WNW. These observations furnish clear proof that the centre which passed over the station at 6 p.m. on a Ely course, described a complete circle S of the observer thus :

↑ The rate of progress from 6 p. m. to 3.30 a. m. on the 24th when the centre was again about to the W of the station, can only be guessed at and may not have been more than 1 to 2 miles p. h. This loop in the track, which it took the centre about 9 hours to describe is also in favor of what has been mentioned above about the development of the taifun near Oshima, and explains the fearful havoc, the taifun made of the whole of this island. Exposed for hours and hours to the rage of the wind and attacked from all sides, the trees were nearly all levelled to the ground. The people and woods of the island are accustomed to ordinary taifuns, as very seldom a year passes without one, but they can only remember one taifun of later years, which was stronger than the one of August 23d; on that occasion some houses were lifted bodily of their foundations and moved several feet(?)\*; but according to a newspaper report no similar taifun has visited this island for 42 years. [\* The houses in Oshima are built like the Japanese houses, resting with short uprights on stones, but they are much stronger. ] After the centre had passed, the rain kept still on up to 9 p. m. August 24th.

From Oshima the centre travelled along and to the W<sup>d</sup> of the islands up to the Southend of Kiushu, where at the lighthouse at Satanomisaki the following observations were made on the 24th p.m. The wind was at the hours 5, 6 and 8 p.m. respectively E, NNE and N; the bearings of the centre were therefore (adopting 10 points from the wind) SSW, SE and ESE. From these observations we may find an approximate position for the centre whilst passing Satanomisaki, by assuming a NEly course and a rate of 10 miles per hour. That the course of the centre must have been about NE we know at once from the veering of the wind from E to N, the rate of 10 miles I have adopted as an average rate. If we draw from S (Satanomisaki) the 3 bearings of the centre, SB, SC and SD, also the opposite assumed course of the centre SA; if we further make SA equal to 30 miles (3 hours

run of centre) on any scale, draw AB parallel to SD,



BD parallel to SA, then BD will be course (NE) and distance (30<sup>m</sup>) of centre from 5 to 8 p.m.; at 6 p.m. the centre was about at C and nearest to the station. C bears SE from S, 11 miles distant, about midway between Tanegashima N point and Satanomisaki. From the fact that BC is 26 miles (corresponding time one hour), CD only 4 m. (2 hours) it will be plain, that either the adopted bearings of the centre, or the rate per hour, or more likely still, both differed more or less from the actual values. Nevertheless the position of the centre for 6 p.m. is fixed for all practical purposes within very narrow limits.

From the observations at Satanomisaki alone it would be difficult, to find the rate, at which the centre passed this station; in fact it will be hardly ever possible to deduce a trustworthy rate from observations at one station only. We may get an average rate between two stations, as for instance 13 miles per hour between Oshima and Satanomisaki, or 16 miles between the latter place and Shiomisaki, at the southend of the province of Kii and can adopt say 14 miles as the most probable rate, at which the centre passed Satanomisaki; but nevertheless we are not sure, that the rate at that place was not somewhat lower or higher than 14 miles. It is not improbable that the centre of a fullgrown taifun moves on with fits and starts, now slower, now faster than its average pace, which latter we have to adopt for the onward moving centre from the very few observations, which are in the most favorable cases at our disposal. At the rate of 14 miles per hour the centre would have been about 15 miles distant from Satanomisaki at 6 p.m. instead of 11 miles.

While the centre was yet near the Liukiu islands and thence travelling towards Kiushu, the Mitsu Bishi Steamer *Niigata Maru*, Captain W. Walker, was pursuing her course from Hongkong to Kobe. She passed the meridian of the northermost point of Formosa about 12 p.m. on the 22nd, after having experienced

until then NE ly and N ly winds. Early on the 23rd the wind changed to NW, increasing all along. The barometer had been steadily falling since August 21st; on the 22nd 9 a.m. a heavy NEly swell got up, increasing to a high NE sea on the 23rd 8 a.m. At 6 p.m. with the wind at NW, 8, the sails were taken in and the engines eased to slow, so as not to overtake the centre. This precaution was not at all superfluous, as the vessel's distance from the centre was at noon on the 24th less than 200 miles; If she had kept on all along with full speed, she would have been at the same time only about 100 miles from the centre, or dangerously near to it. WNW, 9, at midnight and W, 9, at 4 a.m. on the 24th with a rising barometer showed, that the centre was moving as expected to the NE and that the danger had passed.

The centre went on the mainland of Nippon, Aug. 25th at 11 a.m. The Mitsu Bishi Steamer *Tokio Maru*, (5) Captain R. Swain, who had left Kobe for Yokohama the night previous, ran on the 25th at 6 a.m. for shelter into Osaki Bay, West coast of Kii in 34°07' N. L. 135°09' E. L. From 7 to 10 a.m. the wind was SE by E, at 11 a.m. it veered to NE, at 2 p.m. to N the lowest barometer being noted at 0.30 p.m. At the Shiomisaki light house, (22) South point of Kii, the wind in the forenoon had been also SE, at 10 am. it veered to SSE, with lowest barometer at noon. A few miles further to the Eastward at the Oshima lighthouse (15) the wind at 11 am. veered from SSE to S, at Toba lighthouse (11), entrance to Owari Bay at 3 p.m. from SE to S by E, at Omaisaki (21) at 7.30 p.m. from S to SSW. The centre passed therefore immediately to the N and W of these lighthouses and was abreast of Tokio about 10 p.m.

The following observations near the track after the centre was well to the N of Tokio are highly interesting on account of the high rate of speed they furnish :

At Nikko in the interior of Nippon, in 36°43' N. L. 139°38' E. L. the lowest barometer reading was noted at 1.30 a.m. on the 26th. The centre passed to the Eastward of this station, as could be judged by the position of trees which were blown down in the plain near Nikko.

The Mitsu Bishi Steamer *Akitsushima Maru*, (4) Capt. J. Frahm, bound from Hakodate to Kobe, was at 2 a.m. to the N ward of the preceding station in

37°18', N. L. 141°49' (1)E. L. when the wind was SSE 10, with lowest barometer reading. The wind remained the same in direction from the 25th 8 p.m. till the 26th 5 a.m. being strongest at 2 a.m. The centre according to this log was therefore in about 37°18' N. L. 140½° E. L. at 2 a.m.

Another Mitsu Bishi Steamer, the *Kokonoye Maru*, (27) Capt. P. A. Dithlefsen, bound from Hakodate to Yokohama, left Hakodate on the 24th 10.25 p.m. was the 25th at noon in 40°27', N. L. 141°53' E. L. and made the 26th for Oginohama 38°20' N. L. 141°27' E. L. in Sendai Bay, where she anchored at 10.25 a.m. At 3 a.m. she was in about 38°30' N. L. [The most probable position was at 3 a.m. 38°45' N, but I have adopted a lower latitude to be on the safe side] and 141°45' E. L. At 2 a.m. the wind was SE, at 3 S at 4 a.m. SSW with the lowest reading and strong gale. The centre at 3 a.m. was thus in about 38°35' N. L.

If we take the centres as found by the direction of the wind on board both steamers we get 80 miles for one hour as rate of centre for the time from 2 to 3 a.m.; but if we try to reduce this figure as much as possible considering that in the case of the *Akitsushima* we have no *change* of wind to guide us but only the *force* and take instead of the wind the time of the lowest barometer readings, to calculate the rate of centre by, we get 40 miles per hour; with the Nikko observation, 56 miles per hour; if in addition we take the *Seirio Maru* observations which will be mentioned afterwards we get as speed from 2 a.m. to 6.20 a.m. 52 miles per hour. The mean, taking in account the time, is 53.5 miles.

We are therefore quite on the safe side in asserting that the centre of this taifun travelled for several hours at a rate of over 50 miles an hour.

One cannot fail to notice that at the time this extremely high rate of speed was observed the centre touched the sea again at Sendai Bay, the only bay of any importance on the East coast of Nippon. It will be remembered that the centre travelled overland since the 25th at 11 a.m., from the 26th 2 a.m. it approached the shores of Sendai Bay, from 3 a.m. it had to work its way again up the Kitakamikawa valley, running almost due South into this bay, till at about 5 a.m. it went out to sea again near Hachinohe.

(1) Corrected by half the difference between the positions by account and observation as found on the 26th at noon.

The Mitsu Bishi Steamer *Seirio Maru* (3) was August 25th at noon, off Kinkasan and pursuing a Nly course towards Tsugaru Straits. At the time mentioned the barometer had reached its maximum, the wind having been till then SW, corresponding to an area of low barometer to the N of the vessel (see diagram VI); high swell from SE was observed. At 4 p.m. heavy clouds were standing to the Southward, the barometer showing a slight fall, light variable airs from N, afterwards W being followed by calm. At 8 p.m. the lower clouds were drifting fast from SE, the upper ones from SW, a light Ely wind getting up at the same time.

We notice here the different signs of an approaching taifun; heavy swell from SE, bank of clouds in S, the passing of a barometer ridge denoting the limit of the taifun, and corresponding change of wind with calm on the ridge and finally, three different winds in different layers of the atmosphere, E on the surface, above that SE and higher up still SW.

The explanation of these apparently perplexing motions of the air is simple enough, if we take a birdseye view of the whole taifun and make allowance for the irregularities of a *real* taifun as compared with an *ideal* one corresponding to the well known *rules*.

The air on the surface of the earth, which flows within the limits of a barometric depression gradually towards the centre of the same, i.e. to the centre of the taifun, must after finally reaching it, obviously get out of it again, because there is an uninterrupted inward flow, and as there is no possibility of returning on the surface of the earth, the surface wind after reaching the centre, can follow only one course, i.e. it must ascend in the central space, as smoke in a chimney and flow off at the top. That part of the taifun, we are best acquainted with, viz, the lower part, is therefore only one half of the complete taifun; the upper half we may perhaps not always notice, but nevertheless, it must be there. Thus we have a lower half moving from all sides gradually *towards* the centre, and an upper half moving *away* from the centre.

According to the 8 points rule the centre is supposed to bear always at a right angle from the direction of the wind, but this rule is only an approximation to the truth and it is well to keep this fact always in mind. In reality the wind shows on

an average indraft, (a) amounting to 2 points or more, making the bearing of centre from wind 10 points or more; in some parts there may be however outdraft, amounting to 2 points or more, making the bearing of centre at times only 6 points or less. In general it seems that outdraft is noticed only in front of the centre with light winds, while the greatest indraft has been observed in the wake of the centre as we shall see in the case of this taifun more fully afterwards.

The Ely wind on the surface of the earth mentioned above belongs to the lower half of the taifun and tends towards the centre, which bears about SSW from the ship; here we notice an indraft of 2 points; above that is SE wind, in the second layer, showing an outdraft of 2 points; this wind belongs also to the lower half of the taifun and will eventually also reach the centre. That this view is correct, will be obvious from the change of wind at the surface, which is noted E at 8 p.m. ESE at 11 p.m., and SE at 12 p.m.; what was before the second layer has become a surface wind; the wind remained then SE, till the centre coming up from the Sd overtook the ship.

In another paper I had already occasion to remark: "With SE wind and general signs of an approaching taifun the centre may bear S."

The upper clouds drifting from SW, show the flow of that air, which has been already in the centre; it has risen at the centre to the higher parts of the atmosphere and moves now away from the centre. It will be noticed, that the uppermost wind is not SSW or straight away from the centre, but SW or curved somewhat to the right; compared with the wind at the surface of the earth, the curvature is above the opposite way; at the surface the wind going towards the centre is curved to the left, in the higher regions the wind coming from the centre is curved to the right, another difference being that the amount of curvature is considerably greater at the surface of the earth than in the higher regions.

These carefull observations of Mr. van Pelt show the importance of cloud observations and the possibility, under favorable circumstances, of getting at *one* moment, and a long way in front of the centre three independent bearings of the same one from each stratum of the atmosphere, a combination of

(a) If the angle between the direction from which the wind blows and the centre is less than 8 points, there is outdraft, if more than 8 points, indraft.

which must of course be far more reliable than any single observation.

Besides these observations in front of the centre the *Seirio Maru* furnishes us also with interesting facts about the central space.

It has been remarked before that the diameter of the central space at Oshima, Liu-Kiu islands, was nearly 3 miles; at Shiriya Saki, the NE cape of Nippon, the diameter had increased to about 24 miles.

Aug. 26th the wind and aneroid readings in decimals (omitting 29 inches) were: 6 a.m. SE, 9, .43; 6.20 a.m. S 2, .43; 7 a.m. SW 2, .46; 8 a.m. SW 4, .46; 10 a.m. SW 6, .40; 11 a.m. rounding Shiriya Saki SW 8, .33; noon SW 10, .40; 1 p.m. W by S 11, .45. The vessel was going a N by W 1/2 W course at a rate of about 8 miles per hour. (See sketch IV).

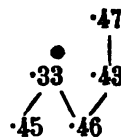
If with the wind falling light or calm the barometer reaches its minimum in a taifun, we know that the observer is at the centre. The *Seirio* entered the central space at 6.20 a.m., the rate of the centre being yet greater than the speed of the ship although the former had decreased already considerably in the last hour or so. The change to SW 2 at 7 a.m. indicated, that the centre of the central space had passed the ship and was now ahead of it. (If the central part of a taifun has a considerable extent as in this instance, we may call then the point or that part which has the lowest of the low pressure within the central space, the centre of the central space). From about 8 a.m. to 11 a.m. the rate of the centre slowed down to a figure less than the speed of the ship; the latter which had been before overtaken by the centre, overtook now in its turn the centre and the glass, which had risen to 29.46, fell in consequence again to 29.33.

If we merely compared the readings, without consulting all accompanying circumstances, we might easily be led to the opinion, that the barometer stood higher in the middle of the central space than on the borders. We would have namely then, by adding 2 observations made outside the central space and noticing merely the lowest and highest readings between them omitting again 29 inches:

falling	.47	.46	.45	rising
	.43		.33	
	Central space			

apparently showing a rise in the middle of the central space. But if we arrange the same figures with

reference to the proper bearing and distance of the centre, thus about:



then the apparent rise disappears in a natural way; the lowest reading being made also nearest to the centre.

Just to the N and E of Shiriya Saki the centre going already slower than before, was checked as it were, to perhaps 4 miles per hour or less, and took just off Tsugaru Strait an ENE course. It has been pointed out in another paper (Taifun's of September 1878), that the rate of progress was less in the bends or dents in the track, and here at Shiriya Saki, where the course changed suddenly from N by E to NE by E we notice again the same thing. The reason why the centre of Tsugaru strait altered its course so much may have been partly due to the influence of the warm waters of the Kuro Shio current, which passes outside and to the E<sup>d</sup> of the Kurile islands, but probably to a greater extent to an excess of barometric pressure in Okhotsk Sea, over Saghalin and the mainland of Eastern Asia. After the centre once got a fair start again, along the South coast of Yezo, the rate of progress increased considerably, from 4 miles or less to 17 miles per hour on an average and finally 29 miles up to the island of Iturup, Kurile islands. From Aug. 26, 6 a.m. to 1 p.m. the average speed was about 8 miles, far more during the first part of this interval, considerably less during the second part.

Just before and during the crossing of strompath and ships track the following notes by Mr. van Pelt on the sky etc. may find here a place: "Aug. 26th 2 a.m. light rain squalls at intervals; 4 a.m. black clouds packed together to the SW ward, sky all overcast except a clear space of about 5 degrees to NE ward; 5 a.m. closing in thick, heavy rain commenced; 6 a.m. rain pouring down in one solid mass of water, which levelled the sea; 6.20 a.m. heavy rain; 7 a.m. rain a little abating, sky breaking to the SW ward; 8 a.m. clearing sky; clouds settling down to a dense black bank to the NE ward, about 15° high; 1 p.m. peculiar sky; the clouds which were moving with great speed, were torn to small pieces and disappeared in the zenith and a thick yellow bank was standing round the whole horizon; were not able to see further than 2 or 3 miles; 4

p.m. yellow disk gradually rising; 6 p.m. disk clearing away; 8 p.m. cloudy.”

According to the change of wind to SW at 7 a.m. we found above that the centre had passed the ship and find this view confirmed by the abating of the rain, breaking of the sky to the SW ward; at 8 a.m. the complete transfer of the centre to the N ward of the ship has taken place and is signalled by the dense black bank settling down in the NE. From 11 a.m. to noon about the position of the centre is not to be taken as being in the middle of the central space, but close to the western border, say NNE and very near to Shiriyasaki. The note at 1 p.m. « the cloudes were torn to pieces and disappeared when in the zenith » seems to point to the ascending current in the central space.

During the night from the 26th to the 27th the centre passed the easternmost stations of Yezo, Nemuro (14) and Nosshafu Saki (13) and was at 4 a.m. off Iturup. The log of the American schooner *Stella* (8), Capt. J. C. Werner, contains the following notes for the middle of Iturup, E coast, where the vessel was at anchor. 26th 4 p.m. ESE 9, 11 p.m. ESE 7, 27th 4 a.m. calm, 8 a.m. WSW 8. The log of H. J. Snow Esq. of the schooner *Otomi* (56), then at sea off the middle of the island, also on the E coast contains additional information. Very heavy E gale all night, during the early morning the wind hauled to NE, falling to almost a dead calm at daylight for about an hour; then the wind came suddenly from W, blowing a terrific gale.

The rate of progress during the night having been about 29 miles per hour we cannot be far wrong in assuming the diameter of the central space at about 30 miles off Iturup.

BEARING OF CENTRE. — From observations in other taifuns I was led to believe that the greatest differences in the bearing of the centre from the wind existed in the front and rear of the centre of an advancing taifun and to test this in the present case, I discussed below only such wind observations, which were in the front respectively rear octant, within a distance of 300 or 400 miles from the centre, because, if such a difference exists, it will be most apparent in these two opposite octants and besides, a great part of the observations in this instance came within these two octants. (See diagrams II and III).

As many wind observations as possible were first plotted with reference to the particular course the

centre was following at that time, dividing them in 2 sets. Lines were then drawn through the centre, two points to the right and two points to the left of the track, cutting off a front octant with 300, and a rear octant with 400 miles radius, these distances corresponding approximately with the extent of the taifun in front and in the rear of the centre.

The most dangerous half of a taifun is obviously the advancing half, the most dangerous quarter again that which extends equally far viz. 4 points to the right and left of the track and similarly we may talk about the most dangerous octant, this being the same as the one mentioned before. The observations within the latter and its opposite part show for both sets the following results:

Outdraft and 8 points were the rule in the dangerous octant, one half of all observations showing outdraft, three tenths 8 points and only one fifth indraft.

All cases of indraft in the dangerous octant were observed to the left of the track.

Total number of observations 69.

Of 71 observations in the octant in the rear 69 or 97 per cent showed indraft amounting on an average to 5 or 6 points; in 17 cases, 24 per cent, the indraft amounted to 8 points, or the wind blew right towards the centre.

In other words: In the dangerous octant the bearing of centre amounted on an average to 8 points or less, in the rear octant to 13 points or more. As similar results have been obtained in other taifuns there is good reason to believe now that in all taifuns which travel at an appreciable rate, the bearing of centre in front will always be less than in the rear, this difference depending principally on the rate of progress.

Some readers may perhaps think that these remarks may tend to destroy the confidence in the rules, showing that the rule of 8 points may be in error to the same amount. To those I would answer that an alteration in the rule as regards the bearing of centre does not alter the rule for the laying to tack and that the framer of the rule and former writers on the subject were well aware of the fact, that 8 points is only an approximation; they believed however that the difference from 8 points would never be considerable and might be accordingly neglected, while we now know that even in front of and right in the track of the centre the latter bears often only 4 points from the wind.

There was another consideration which made earlier writers prefer the 8 points, that of simplicity. A right angle, 90 degrees or 8 points are everyday's expressions. When the whole subject was comparatively new, it was of course necessary to be as concise and plain in the rules as possible, to state the main points only and no more; in later years the law of storms in general is very well understood by all who have command of a vessel and there can be certainly no harm done now a days in pointing out differences between the rule and reality if a knowledge of the same may tend to lessen the danger of getting too near or in the centre. The greatest practical interest is attached of course to a more complete knowledge of all what takes place in the dangerous half or quarter, but the rear should not be neglected either. In laying down the track of a taifun from the log of one vessel only we have to make use of the observations made at the rear of the centre and a knowledge of the variable bearing of the same enables us to do so with more chance of success, than if we followed a rule which acknowledges in all parts of a taifun only *one* angle of bearing.

The Barometer observations seem to justify the following conclusions :

In general the barometer fell lower in low than in high latitudes ; (See diagram V a, d and e).

The barometer at or near the centre stood higher while the latter travelled over land, lower, while it passed over sea ; (V a, b and c).

The heavy fall in front of the centre commenced later in low than in high latitudes. (V a and e).

Any barometer reading in front of the centre corresponded to a smaller distance from the same than the same reading behind the centre. (V a 29.5 before and after passage of centre).

The axis of this taifun was according to the great majority of observations, backward inclined. The observations off Iturup, which might be construed to give a different result, can hardly be made use of to decide the question of inclination, owing to the very slow barometric changes within a long distance before and after the passage of the centre (See diagram VII and V).

The shape of the barometer curves in low latitudes are more like an inverted cone, in higher latitudes more like a basin, agreeing with the actually observed increase in the diameter of the central space with the latitude.

If Satano Misaki had been, as Kagoshima is already connected by telegraph with Kobe ; a telegram might have been received at Kobe the 25th 8 p.m. before the *Tokio Maru* left for Yokohama, that a taifun had passed at 6 p.m. to the NE ; Yokohama might have been advised fully 24 hours before the centre passed and before H. I. G. M's. Ship *Vineta* left, Hakodate 40 hours before the *Kokonoye Maru* left. The *Tokio Maru* had to run back to Osaki Bay, the *Vineta* to Yokosuka, and the *Kokonoye Maru* to Oginohama. Other vessels however were not so fortunate as to reach in time a safe harbour and had to weather it as best they could. The knowledge of a taifun passing Satanomisaki to the NEastward is worth having at any time although it may not be stated whether it will probably travel up Bungo Channel, or Kii Channel, or skirt along the S coast as this taifun did ; to supply this additional information the present number of meteorological stations would suffice, provided they were all under one department, more economically distributed, and connected by wire with a central station. With the existing telegraphic lines it would in no case be necessary to extend the lines very far to reach the outlying stations.

#### REMARKS TO THE CHART AND SKETCHES.

I. — General chart of the Japanese Empire with track. The scale of miles may be used on any part of the chart.

II and III. — Direction and force of wind plotted from observations. ● The centre, the circles denoting distances of 100,200 etc. miles ; large arrow direction of centre.

The windforce is marked as 0 to 6 by means of the feathers.

As the direction of the wind is plotted with regard to the course the centre was following at the time of each observation and as the course varied from N by E to NE by E, two wind arrows close together may be parallel although denoting different winds as for instance SE and E. etc.

To see plainly the difference of bearing in the opposite octants look at either of the diagrams for a minute and then turn them quickly round head down.

II contains one set of observations without feathers.

IV. — Course of the *Seirio Maru* and track near Shiriya Saki, N end of Nippon ; ● centre |||| central space. Feathers 0-12.

V. — Diagram showing 5 barometer curves with small figures at the respective curves for inches and tenths.

VI. — Diagram showing (a) lower and upper half of the taifun in front of the centre with barometer ridge and slight depression N of the ridge; (b) the change of wind on board the *Seirio Maru*, variable on ridge, then E and finally SE, with SW wind above.

VII. — Position of lowest barometer ● with regard to centre. +

TABLE OF POSITIONS OF CENTRE.

Date 1890 August	Hour	Latitude	Longitude	Course	Distance				Rate per hour	Remarks.
					pts.	m.	h.	m.		
19-23	3 p.m.	27°30'	130°		Taifun developing here.					
23	6 p.m.	28 11	129 13							Curve.
24	3.30 a.m.	28 11	129 00	W	9	9.5	2			Loop.
	0 p.m.	30 52	130 52	N 2 1/2 E	190	14.5	13			
25	11 a.m.	33 35	135 25	N 4 3/4 E	270	17	16			
	3 p.m.	34 30	136 35	N 4 E	80	4	20			
	10 p.m.	35 50	139 20	N 5 E	160	7	23			
26	2 a.m.	37 18	140 35	N 3 1/4 E	105	4	26			
	3 a.m.	38 35	141 40	N 1 1/4 E	80	1	80			
	6.20 a.m.	40 52	141 35	N 1 E	140	3.3	42			
	1 p.m.	41 40	142 00	N 1 1/4 E	55	6.7	8			
	9 p.m.	42 40	144 20	N 5 1/4 E	125	8	16			
27	4 a.m.	44 40	148 00	N 4 1/2 E	200	7	29			

Average Rate per hour 14 miles.

Table of 140 wind observations in the front and rear octant, showing the cases of indraft, outdraft and such where the centre bore 8 points from the wind, or where there was neither in-nor outdraft.

FRONT, DANGEROUS OCTANT, 69 OBSERVATIONS.

	Miles from centre	Indraft	8 points	Outdraft	Remarks.
	200	2	3	4	
	300	3	2	9	
II <sup>nd</sup> Set.	100	2	6	4	
	200	1	7	4	
	300	4	—	11	
No of cases..		13	20	36	Sum 69
Percentage..		19	29	52	Sum 100

\* Very near the centre.

REAR, 71 OBSERVATIONS.

	Miles from centre	Indraft	8 points	Outdraft	Remarks.
	200	14	—	—	
	300	13	—	—	
	400	5	—	—	none less than 12 points.
II <sup>nd</sup> Set.	100	6	—	1	4-12 pts. 8-14 pts. or more. 1-9 points. 4-14 points.
	200	12	—	—	
	300	5	—	—	
	400	10	—	1	
No of cases..		69	—	2	Sum 71
Percentage..		97	—	3	Sum 100

In 17 cases (24%) the indraft amounted to 8 points, i. e. the wind was blowing right towards the centre.

LIST OF STATIONS AND SHIPS.

Locality	Communicated by:
1. — Sanekuho, Oshima, Liukiu Island.....	Dr. DOEDERLEIN.
2. — Nafa, M. B. S. S. <i>Seirio Maru</i> .....	„ „
3. — At Sea, M. B. S. S. <i>Seirio Maru</i> , Capt. FRANK.....	F. von PELT, 2nd officer.
4. — At Sea, M. B. S. S. <i>Akitsu-shima Maru</i> .....	Capt. J. FRAHM.
5. — Osaki Bay, M. B. S. S. <i>Tokio Maru</i> .....	„ R. SWAIN.
6. — At Sea, M. B. S. S. <i>Niigata Maru</i> .....	„ W. WALKER.
7. — Tokio, I. Met. Observatory.	I. ARAI, Surveyor in Chief.
8. — Iturup, Am. Sch. <i>Stella</i> ...	Capt. J. C. WERNER.
9. — Inland Sea, M. B. S. S. <i>Sumida Maru</i> .....	Capt. H. HUBENET.
10. — At Sea, M. B. S. S. <i>Wakamura Maru</i> .....	„ A. F. CHRISTENSEN.
11-25. — I. J. Lighthouses: ...	HARA TAKAYOSHI, Director.
11 Toba, 12 Matoya, 13 Nosshafu, 14 Nemuro, 15 Oshima, 16 Kannonsaki, 17 Mikomoto, 18 Hakodate, 19 Noshima 20 Inuboye, 21 Omaisaki, 22 Shiomisaki, 23 Satano Misaki, 24 Shiriya Saki, 25 Tsurugi Saki.	
26. — At Sea and at Kobe, M. B. S. S. <i>Hiroshima Maru</i> ....	Capt. W. HASWELL
27. — At Sea, M. B. S. S. <i>Kokonoye Maru</i> .....	Capt. P. DITHELFSEN.
28. — Kobe, H. M. S. <i>Fly</i> .....	„ St. CLAIR R. N.
29. — Nagasaki, M. B. Bq. <i>Kanagawa Maru</i> .....	Capt. ECKSTRAND.
30-47. — I. J. Lighthouses.....	HARA TAKAYOSHI, Director.
30 Iroo Saki, 31 Yokashima, 32 Yokohama, 33 Haneda, 34 Shinagawa, 35 Ozaka, 36 Kobe, 37 Wadano Misaki, 38 Esaki, 39 Tsurushima, 40 Rokuren, 41 Hesaki, 42 Nabayeshima, 43 Iwoshima, 44 Eboshima, 45 Shirasu, 46 Kadoshima, 47 Kuchinotsu.	
48. — At Sea, M. B. S. S. <i>Toyoshima Maru</i> .....	Capt. J. C. HUBBARD.
49. — Wakayama, I. J. Met. Observatory.....	S. SHIOHASHI Esq.
50. — Hiroshima, I. J. Met. Observatory.....	K. SASAKI Esq.



51. — Nagasaki, I. J. Met. Observatory..... S. TAKEHAYASHI Esq. 52. — Sapporo, I. J. Met. Observatory..... N. FUKUSI Surveyor in Chief. 53. — Hakodate, I. J. Met. Observatory..... „ 54. — Rumoi, I. J. Met. Observatory..... „ 55. — At Yokohama, H. M. S. <i>Comus</i> Capt. East R. N. 56. — Off Iturup, Sch. <i>Otomi</i> ... J. SNOW Esq. 57. — Yokohama, M. B. Bq. <i>Taihei Maru</i> ..... Capt. W. BLACK.	58. — Yokohama, P. & O. S. S. <i>Malacca</i> ..... Capt. SEATON RNR. 59. — Yokohama, M. B. S. S. <i>Hiogo Maru</i> ..... „ A. MOORE. 60. — Pacific Mail Steamer <i>City of Peking</i> ..... „ BERRY. 61. — Mitsu Bishi Steamer <i>Kiushu Maru</i> ..... „ W. S. DAVISON. 62. — S. M. S. <i>Vineta</i> ..... Capt. zur See ZIRZOW.  Note. — The last 3 logs were received after the paper was written, but do not alter any of the results arrived at in the paper.
--	--

## OBSERVATIONS.

### 1. — SANEKUHO, KAGEROMASHIMA, LIUKIU INSELN.

28°11 N. B. 129°13 E. L.

BEOBACHTER : HERR DR. DOEDERLEIN.

1880, AUGUST.

TAG.	STUNDE.	WIND.	STARKE.	A. I. *	LUFT TEMP.	BEMERKUNGEN.
15	11.43 a.	—	—	29.85	—	Nase;
„	1.45 p.	—	—	29.81	—	Asanemura;
„	7.7	—	—	29.82	—	Yoagawamura. } a.m. Gutes Wetter; p.m. heftige Regenschauern mit Sonnenschein darzwischen.
16	9.45 a.	—	—	29.78	—	Yamadohana; } Den ganzen Tag Sonne, Nachts heftiger Regen.
„	4.53 p.	—	—	29.70	—	Yowan.
17	10.20 a.	—	—	29.75	—	Nagara, a.m. bald Regen, bald Sonnenschein; p.m. klar.
18	—	—	—	—	—	Klar.
19	a.m.	NE	2	—	—	Bootfahrt.
„	p.m.	NE	5	—	—	Regen; Bootfahrt unmöglich.
20	—	NE	7	—	—	Regen.
„	7 p.	—	—	29.53	—	Abends wird das Haus gestützt.
21	—	NE	7-8	—	—	Regen.
„	Mittag.	—	—	29.37	—	5 p. 29.25; 7 p. 29.28.
22	—	N	7-8	—	—	Regen; 9 a. 29.10.
„	Mittag.	—	—	29.04	81°	8 p. 29.05.
23	—	N-NE	8	—	—	Regen; 10 a. 29.05
„	Mittag.	—	—	28.98	—	2 p. 28.94; 2.45 p. 28.88; 3.20 28.82.
„	4.15 p.	—	—	28.71	80	5.45.
„	6	—	—	28.65	(727.7m)	Wind schweigt etwa 1 <sup>h</sup> fast ganz, ebenso
„	9	—	—	28.70	—	Regen; N wind im Thal, Wolken von S nach N.
„	12 p.	N	11	28.78	—	Regen
24	1-2 a.	NE u. E	11	—	—	Regen } Von Mitternacht bis gegen 4 a.m. Groesste Windstaerke. Ein Theil des Hauses zerstoert.
„	3-4	SE u. S	—	—	—	Regen
„	10.30 a.	S	6-7	29.25	—	Regen.
„	1 p.	SW	5-6	29.44	—	Regen.
„	9	S	5	29.65	—	Regen.
25	6 a.	—	1-2	29.82	—	Sonne.
26	6.30 a.	—	0	29.91	80	Sonne.

\* A. Aneroid; I Index error, none or applied.

**2. — MITSU BISHI STEAMER "SEKIRIO MARU."**

COMMUNICATED BY Dr. DOEDERLEIN.

NASE TO NAFA.

1880, AUGUST.

DATE.	HOUR.	LAT. N.	LONG. E.	WIND.	FORCE	A.	AIR.	REMARKS.
19	1 a.	(28.25	129.33)	NE	2	—	—	0; Nase.
"	4	—	—	N	5	29.58	80	Rain. 6 a. left Nase.
"	8	(28.25	129.20)	N	7	29.55	82	
"	Noon.	(28.11	128.54)	"	6	29.56	82	
"	12 p.	(27.09	127.53)	—	—	29.60	—	
20	1 a.	—	—	NNW	4	—	—	Clear.
"	4	(26.43	127.40)	NE	—	29.60	82	
"	7	—	—	N	—	29.64	—	
"	8	(26.16	127.40)	"	6	—	—	8.30 a. arrived in Nafa.
"	10 a.	(26.13	127.41)	—	—	—	—	Nafa.
"	Noon.	"	"	W	4	29.62	84	
"	4 p.	"	"	NW	7	29.60	83	p. m. Fair.
21	1 a.	"	"	NW	7	—	—	
"	4	"	"	NW	—	29.58	83	a. m. Dull, from 2 a. Wind strong.
"	6	—	—	NW	—	—	—	
"	8	—	—	—	—	29.57	84	
"	Noon.	—	—	—	—	29.55	86	
"	4 p.	—	—	—	—	29.50	84	p. m. Dull, Wind from 7 p. m. variable.
"	8	—	—	—	—	29.50	84	
22	1 a.	—	—	NW	8	29.46	84	2 a. 29.45; 3 a. 29.44.82; 5 a. 29.42.82;
"	7 a.	—	—	—	—	29.40	82	9 a. 29.40; 11 a. Rain; Noon 29.38.
"	2 p.	—	—	—	—	29.36	—	From 10 a. dull; wind increasing.
"	3	—	—	—	—	29.35	—	p. m. Rain; 4 p. 29.32; 5 p. 29.30; 6 p.
"	7	—	—	WNW	9	29.27	—	29.29.
"	9	—	—	WNW	9	29.26	83	
23	1 a.	—	—	"	9	29.22	—	2 a. 29.20, Force 10;
"	3	—	—	W	11	29.18	—	
"	4	—	—	—	11	29.16	(740.7)	5 a. 29.18 6 a. 29.18 9 a. 29.20
"	11	—	—	W	—	—	—	10 a. Some damage done on board.
"	1 p.	—	—	—	—	29.24	—	
"	2	—	—	—	10	—	—	3 p. 29.30; 4 p. 29.32; From 6 p. wind decr.
"	6	—	—	—	9	29.36	—	7 p. 29.38; 8 p. 29.40; 10 p. 29.42; 12 p.
24	1 a.	—	—	—	9	29.46	80	29.44; 3 a. 29.49; 5 a. 29.53;
"	6	—	—	SW	—	—	—	a. m. Dull; 7 a. 29.60; 9 a. 29.62; 83°.
"	10	—	—	—	8	—	—	Noon 29.67 83°; 1 p. clear. 2 p. 29.69, Force 5.
"	4 p.	—	—	—	4	—	—	5 p. 29.70; 8 p. 29.72; 10 p. 29.74, 5 p. Wind
25	1 a.	—	—	SW	3	—	—	light. Fine; 4 a. 29.74, 86°; 7 a. Force 2;
"	Noon.	—	—	"	2	29.80	9)	8 a. 29.78; 8 p. Force 3.

\* Positions in brackets added. — E. K.

**3.—MITSU BISHI STEAMER "SEIRIO MARU," Capt J. FRANK.**  
 COMMUNICATED BY F. VAN PELT, 2<sup>nd</sup> Officer.

1880, AUGUST.

DATE.	HOUR.	LAT.	LONG.	WIND.	FORCE	A.	AIR.	REMARKS.
25	4 a.	—	—	SW	2	30.03	78	Heavy swell from SE.
"	8	—	—	N	2	30.04	75	Fine; clouds drifting from SE.
"	Noon.	38.28	141.31	—	2	30.06	78	Clouds drifting with great speed from SSE.
"	4 p.	38.58	141.50	ENE	4	30.03	78	Clear to N and E, heavy clouds in S.
"	6	—	—	N	5	30.00	74	Clouds from SSE;
"	6.30	—	—	W ly	2	—	—	Upp. Clouds from SSW; lower from SSE.
"	7	—	—	variable	0	—	—	
"	7.45	—	—	—	0	—	—	Clouds drifting fast; upp. fr. SW; low. fr. SE.
"	8	39.30	142.05	E	2	29.98	74	Do do do.
"	9	—	—	—	5	—	—	u; from SE to S to W.
"	11	—	—	ESE	—	—	—	
"	12	40.03	142.03	SE	5	29.84	76	u; upp. clouds slow fr. SW; lower fast fr. SS.
26	2 a.	—	—	—	—	—	—	Wind and sea increas; light r. q.
"	4	40.35	141.53	SE	8	29.53	75	Confused sea.
"	5	—	—	SE	9	29.47	75	r. r. Closing in thick.
"	6	—	—	SE	9	29.43	75	r. r. Wind suddenly died away to light breeze shifted from SE to S; heavy rain, sea running in all directions of the compass.
"	6.20	—	—	S	2	29.43	75	
"	7	—	—	SW	2	29.46	74	Clearing sea running from all directions.
"	8	41.05	141.45	SW	4	29.46	74	
"	10	—	—	—	6	29.40	—	
"	11	(41.30	141.27)	—	8	29.33	(745.0)	Passed Shiriya Saki.
"	Noon.	—	—	SW	10	29.40	74	Ran for shelter under the lee of Shiriya Saki; heavy confused sea; thick yellow disk round the horizon, gale little abating, clouds from W.
"	1 p.	41.27	141.26	W by S	11	29.45	—	
"	2	—	—	SW by W	11	29.50	75	
"	3	—	—	W by S	10	29.47	74	
"	4	—	—	W by S	10	29.55	75	
"	6	—	—	W by S	9	29.68	72	Sea and gale decreasing.
"	8	—	—	W by S	6	29.75	68	Cloudy, long, swell from the East.
"	12 p.	—	—	W	5	29.85	68	Cloudy, sea decreasing.
27	4 a.	—	—	W	6	29.92	69	Passing clouds.
"	8	—	—	NW	2	29.94	70	Cloudy.

**4.—MITSU BISHI STEAMER "AKITSUSHIMA MARU,"**  
 Hakodate to Kobe, Capt. J. FRAHM.

1880, AUGUST.

DATE.	HOUR.	LAT. N.	LONG. E.	WIND.	FORCE	A.	REMARKS.
25	Noon	38°49'	141°48'	East.	2	29.90	Fine pleasant weather, clear sky, smooth water, all sails set.
"	1 p.m.	—	—	"	"	"	
"	2 "	—	—	"	"	"	
"	3 "	—	—	"	"	"	

DATE.	HOUR.	LAT. N.	LONG. E.	WIND.	FORCE	A.	REMARKS.
25	4 p.m.	38°19'	141°34'	ESE	3	29.88	No alterations, weather and sea as previous, furling sails.
"	5 "	"	"	South	3	"	Smooth sea, cloudy overcast sky.
"	6 "	"	"	"	3	29.85	Threatening appearance of weather.
"	7 "	"	"	S by E	3	"	Sea rising.
"	8 "	37°38'	141°20'	SSE	4	29.80	Squally.
"	9 "	"	"	"	"	29.79	Sea very rapidly increasing, hard squalls with blinding rain.
"	10 "	"	"	"	5	29.77	Tremendous high sea, gale rapidly increasing and clouds flying with great rapidity
"	11 "	"	"	"	6	29.60	(746.8) in the direction of the wind, squalls terrific.
"	12 "	37°17'	141°28'	"	7	29.56	2 <sup>h</sup> a. m. kept off and run towards ENE, when weather soon moderated.
26	1 a.m.	"	"	"	8	29.48	6 <sup>h</sup> a. m. kept head to sea again. Engines slowed down, sea still very high.
"	2 "	37°13'	141°31'	"	10	29.40	8 <sup>h</sup> a. m. Wind and sea rapidly decreasing and weather clearing, kept on our course again, full speed.
"	3 "	"	"	"	9	29.42	Noon fine pleasant weather with almost smooth water.
"	4 "	"	"	SSE	8	29.56	
"	5 "	"	"	"	8	29.60	
"	6 "	37°26'	142°2'	South	7	29.66	
"	7 "	"	"	"	7	29.70	
"	8 "	"	"	SSW	6	29.71	
"	9 "	"	"	"	6	"	
"	10 "	"	"	SW	5	29.74	
"	11 "	"	"	"	"	"	
"	12 "	37.01	141.30 <sup>ac.</sup>	"	4	"	
"	Noon	37.12	142.07 <sup>ob.</sup>	"	3	29.80	

5. — MITSU BISHI STEAMER „TOKIO MARU.”  
Hiogo to Yokohama, Capt. R. SWAIN.

1880, AUGUST.

DATE.	HOUR.	LAT. N.	LONG. E.	WIND.	A.	AIR.	REMARKS.
24	8 p.m.	"	"	SE b. E	29.75	81	Leaving Hiogo.
"	12 "	"	"	SSE	29.70	81	
25	1 a.m.	"	"	"	29.70	81	Turned back.
"	2 "	"	"	"	29.60	81	Going toward harbor.
"	3 "	"	"	"	29.55	81	" " "
"	4 "	"	"	"	29.53	81	" " "
"	5 "	"	"	SE	29.52	81	" " "
"	6 "	34.7	135.9	"	29.50	81	Anchored in Osaki Bay.
"	7 "	"	"	SE b. E	29.48	81	" "
"	8 "	"	"	"	29.40	81	" "
"	9 "	"	"	"	29.36	79	" "
"	10 "	"	"	"	29.24	79	" "
"	11 "	"	"	NE	29.05	79	" "
"	12 "	"	"	"	28.90	79	" "
"	0 <sup>h</sup> 30' pm.	"	"	"	28.89	—	(738.8) " "
"	1 "	"	"	"	28.97	79	" "
"	2 "	"	"	N	29.10	79	" "
"	3 "	"	"	NW	29.25	79	" "
"	4 "	"	"	West	29.36	79	" "
"	5 "	"	"	"	29.44	79	" "
"	6 "	"	"	WSW	29.52	79	" "
"	7 "	"	"	SW	29.58	79	" "
"	8 "	"	"	"	29.62	79	" "
"	9 "	"	"	"	29.65	80	" "
"	10 "	"	"	"	29.69	81	" "
"	11 "	"	"	"	29.70	81	" "
"	12 "	"	"	WSW	29.72	81	" "
26	1 a.m.	"	"	West	29.74	81	
"	2 "	"	"	WNW	29.76	81	Left Port again, light baffling winds to Yokohama.

(Fortsetzung folgt.)

## II.

# DIE LIU-KIU-INSEL AMAMI OSHIMA

VON DR. L. DOEDERLEIN.

Im Monat August 1880 fand ich Gelegenheit, einen 16tägigen Aufenthalt auf der Liu-Kiu-Insel Amami Oshima zu nehmen. Es war meines Wissens diese c. 16 deutsche Quadrat-Meilen umfassende Insel bisher von Europäern noch nie bereist worden, so dass ich hier wohl die ersten genaueren Mittheilungen darüber vorlegen kann. Wenn auch die Dauer meines Aufenthaltes durchaus ungenügend war, mir eingehendere Kenntnisse über die dortigen Verhältnisse zu verschaffen, so war ich doch in den Stand gesetzt, eine Reihe von Thatsachen kennen zu lernen, die für die Beurtheilung der Liu-Kiu-Inseln und ihrer Bewohner einigen Werth haben möchten.

Ich hatte die Reise unternommen von Tokio aus nur in Begleitung eines jungen Japaners Namens Takamatsu, der mir als Dolmetscher und Assistent die wichtigsten Dienste leistete. Der Zweck, der mich in diese Gegenden führte, die so weit abseits von den gewöhnlichen Reiserouten liegen, war der, die bisher fast unbekannte Fauna der Liu-Kiu-Inseln, besonders die marine Fauna zu untersuchen. Die mir nur knapp zugemessene Zeit und die spärliche Schiffsverbindung beschränkten mich auf Oshima allein. Gern würde ich die Veröffentlichung dieser Mittheilung verschoben haben, bis ich im Stande gewesen wäre, auch die Bearbeitung meiner mitgebrachten Sammlungen beizufügen. Doch ist es hier in Japan mit der dazu nöthigen Literatur so schlecht bestellt, dass die Vollendung einer solchen Bearbeitung im allzu weite Ferne gerückt ist.

### EINTHEILUNG DER LIU-KIU-INSELN.

Unter Liu-Kiu-Inseln versteht man häufig die ganze Inselreihe, die sich von der Südspitze von Kiushu bis zur Ostseite von Formosa hinzieht. Der Japaner schliesst vom Begriffe der Liu-Kiu-Inseln die nördlichen Gruppen aus; letztere betrachtet er theils als besondere Inselgruppen wie die "Shichi-to" oder "sieben Inseln" (siehe Karte) zwischen

29° und 30° nördlicher Breite, theils als untrennbare Glieder der benachbarten Landschaften von Kiushu; so gehören die grossen Inseln Tanega-shima, Yakuno-shima und Kuchino-Erabu-shima zur Landschaft Osumi, während die kleinen Inseln Tateshima, Yuoshima, Koseshima u. s. w. zur Landschaft Satsuma gehören.

So liegen die eigentlichen Liu-Kiu-Inseln, und in dieser Beschränkung werde ich das Wort auch brauchen, zwischen 24° bis 28  $\frac{1}{2}$ ° nördlicher Breite und 123° bis 130° östlicher Länge von Greenwich.

[Zu bemerken ist, dass der Name Luchu oder Duchu (Great Loochoo) oft für Okinawa, die grösste und wichtigste der Liu-Kiu-Inseln allein angewandt wird, so auch auf japanischen und fremden Karten.]

Diese Inseln zerfallen wieder in drei natürliche Gruppen, nämlich Nambu-shoto oder südliche Inselgruppe mit der Hauptinsel Iriomotoshima, Chubushoto oder mittlere Gruppe mit der Hauptinsel Okinawa, und Hokubu-shoto oder nördliche Gruppe mit Amami-Oshima. Die drei Inselgruppen waren in früherer Zeit politisch theils unter einem einheimischen König vereinigt, seltener getrennt, aber unabhängig oder höchstens in einem freiwilligen Tributverhältnisse zu China. Vor über 200 Jahren wurden diese Inseln aber vom Fürsten von Satsuma erobert, wobei die nördlichste Gruppe mit Oshima unter dessen directe Oberhoheit gestellt und dem Lande Satsuma einverleibt wurde, während die beiden anderen nur in einiger Abhängigkeit von demselben blieben, ihren eignen König aber behielten. Die vor einigen Jahren durch Japan vollzogene Annexion der Liu-Kiu-Inseln, die so viel von sich reden machte und noch jetzt nicht ganz erledigt ist, betraf nur die beiden südlicheren Gruppen, auf welche die vom Fürsten von Satsuma erworbenen Besitzrechte geltend gemacht wurde. Diese beiden bilden den jetzigen japanischen Ken Okinawa, während Amami-Oshima zum Ken Kagoshima gehört.

Stellt man zur Eintheilung der beschriebenen

Inseln ihre physikalische Beschaffenheit in erste Linie, so dürfte sich vielleicht für die nördlicheren derselben die Eintheilung in eine äussere und eine innere Inselreihe empfehlen. Die äussere dem grossen Ocean zugewandte Reihe würde bestehen hauptsächlich aus den grossen nicht vulkanischen Inseln Tanegashima, Yakunoshima, Amami-Oshima, Tokunoshima und Okinawa nebst einigen kleineren, die innere Reihe würde bestehen aus den kleinen vulkanischen Inseln, die vielleicht mit Kumeshima (ob vulkanisch?) beginnen, sich fortsetzen zum Vulkan Torishima (Sulphur-Island), den Shichi-to, Erabushima, Koseshima, Yuoshima, Tageshima; diese Linie trifft direkt auf den vulkanischen Kaimontake oder Satsuma-Fujiyama und die ebenfalls vulkanische Insel Sakurashima gegenüber der Stadt Kagoshima. Freilich ist von manchen dieser Inseln ihre eruptive oder nicht — eruptive Natur noch nicht authentisch nachgewiesen.

FLÄCHENINHALT.

Ueber die Grösse der besprochenen Inseln finde ich die widersprechendsten Zahlen verzeichnet, dazu gewöhnlich ohne Angabe, in welcher Begrenzung der Begriff Liu-Kiu-Inseln angewendet ist. So entnehme ich "Behm und Wagner, Die Bevölkerung der Erde, V. 1878":

"Nach dem japanischen Vermessungsbureau:  
258.26 q. Ri = 3982.37 \* q. km.  
Nach Engelhardt..... 2092.39 q. km.  
Nach Siebold..... 6916. q. km."

Ein japanisches Werk über Liu-Kiu gibt für diese Inseln..... 446 q. Ri = 6878.87 q. km.  
und für Okinawa allein 160 q. Ri = 2467.7 q. km.

Ich versuchte daher die Grösse der Inseln selbst festzustellen; an Karten standen mir zu diesem Zweck zur Verfügung:

- 1 — The Islands between Formosa and Japan, 1868; englische Admiralitätskarte; Massstab 1 : 1,500,000.
2. — Loo-Choo (=Okinawa) and adjacent Islands from surveys of the United States 1855 and Japan 1873; japanische Admiralitätskarte; Massstab 1 : 250,000.
3. — Amami Ooshima, 1876; japanische Admiralitätskarte; Massstab 1 : 150,000.
4. — Kiushu, von Miyawaki; japanische politische Karte; Massstab 1 : 300,000.

\* Diese Zahl ist in dem citirten Werke falsch angegeben.

5. — Liu-Kiu-Inseln, von Oozuki, 1873; japanische politische Karte; Massstab 1 : 2,500,000; mit Nebenkarte von Okinawa; Massstab 1 : 500,000.

Die letzteren beiden Karten stellten sich als zu ungenau heraus für eine Berechnung des Flächeninhaltes, die ich mit Hilfe möglichst kleiner Quadrate vornahm; dagegen zeigten sich die drei ersten Karten ziemlich zuverlässig. Die Inselnamen weichen auf der englischen Karte vielfach ab von denen der japanischen Karten, die in diesem Punkte unter einander übereinstimmen. Ich gebe die Inselnamen nach der politischen Karte von Oozuki (N<sup>o</sup> 5 des obigen Verzeichnisses), und setze die abweichenden Namen der englischen Karte dahinter in Klammern. Bei sämtlichen der hier angeführten Inselnamen sind die Endsilben shima (=Insel) zu ergänzen. Die Zahlen bedeuten den Flächeninhalt in Quadratkilometern.

1. — Hokubu-shoto.

	Engl. Karte (1)	Jap. Karte (3)
Oshima.....	804.8	785.5
Kageruma (Katona).....	105.8	98.2
Yoro (Yori).....	15.3	14.8
Uke (Uru).....	18.1	17.8
Kikai.....	42.3	39.2
Tokono (Kakirouma).....	239.7	—
Naka-Erabu (Yerabu)....	87.8	—
Yoron (Yori) (jap. Karte 2.)	22.7	25 <sup>Jap. Karte (2)</sup>
	1335.5 qkm.	

2. — Chubu-shoto.

	Engl. Karte (1)	Jap. Karte (2)
Tori (Iwo).....	5.1	[5.1]
Eheya (Yebeya).....	33.6	33.4
Isona (Isena).....	13.7	14.4
Iye (Ee).....	24.5	22
Awakuni (Agunyeh).....	12.2	12.2
Tonashi (Tunashee).....	4.6	5.5
Kume (Komisang).....	52.2	59.3
Kerama (Amakirima).....	41.4	43.7
Okinawa.....	1348.3	1260.1
	1535.6	1455.4

3. — Nambu-shoto (Meiakoshima Group).

	Engl. Karte (1)
Miyako (Ty-pin-san).....	148.8
Okino-Erabu (Erabu).....	31
Misuna (Mitsuna) und Tarama (Tarara).....	3.1
Ishigaki (Pat-chung-san) ..	246.5
Taketoma (Roberton).....	7.8

	Engl. Karte (1)
Ohama (Kubah) .....	8.4
Kuro (Baugh) .....	9.4
Iriomoto od. Nishiomoto (Koo-kien-san).....	309.9
Aragusuku (Chung-chi) ...	3.1
Hateruma (Hasyokan).....	11
Yonakuni (Kumi) .....	37.4
	816.4 qkm.

Die eigentlichen Liu-Kiu-Inseln enthalten nach der englischen Karte also 3687,5 qkm.

**4. — Shichi-to (Linschoten-Inseln).**

	Engl. Karte (1)
Kuchino.....	19.3
Gaza (Yebi) .....	3.9
Naka-no (Naka) .....	34.3
Hira (Fira) .....	3
Suwa-se (Suwa) .....	32.9
Akuseki (Akuisi).....	7
Takara (Tokara) .....	6
Yoko .....	4.5
	110.9 qkm.

**5. — Die nördlichsten Inseln.**

	Engl. Karte (1)	Jap. Karte (4)
Tanega. ....	489.1	460.3
Make .....	8.8	5.9
Yakuno .....	446.8	497.6
Take .....	8.8	
Yuo (Iwoga).....	13.2	35.5
Kuro .....	23.5	
Kose (Kowose).....	zu klein.	
Kuchino-Erabu (Nagarobe)	39.8	32.6
	1030 qkm.	1031.9

Sämtliche zwischen Kiu-shu und Formosa liegenden japanischen Inseln haben demnach einen Flächeninhalt von 4828.4 qkm.

**SCHIFFSVERBINDUNG.**

Einigen Schiffsverkehr hatten die Liu-Kiu Inseln schon seit sehr alter Zeit mit Japan, doch fast ausschliesslich durch Vermittelung von Satsuma. Viel lebhafter gestaltete er sich aber erst seit der Annexion. Die japanische Mitsu-Bishi-Gesellschaft sendet jetzt mit Regierungs-Unterstützung etwa jeden Monat einen Dampfer nach diesen Gegenden, der von Kobe ausgehend Kagoshima anlauft, dann nach Nase, dem Haupthafen von Oshima und nach Nafa, dem Haupthafen von Okinawa fährt. Die Reise von Kobe bis Nafa und zurück nimmt im Durchschnitt einen Monat in Anspruch; freilich ist es der langsamste Dampfer der Mitsu-Bishi-Gesellschaft unter

einem japanischen Capitän, der den Dienst versieht. Er macht den Weg von Kobe bis Kagoshima in etwa 3 Tagen, von Kagoshima bis Nase etwa in 36 Stunden, von Nase bis Nafa in 24 bis 30 Stunden. Die Abfahrt von den einzelnen Stationen ist an keine bestimmte Zeit gebunden, der Aufenthalt auf den Stationen wird oft merkwürdig lang ausgedehnt; der Werth der Zeit spielt in diesen glücklichen Gegenden eben noch keine Rolle. Dass der Verkehr ein reger ist, beweist die Zahl von 300 Passagieren, die neben 200 nach Okinawa bestimmten Soldaten von Kagoshima aus die Reise nach den Liu-Kiu-Inseln mit mir auf demselben Schiffe machten. Jene Zahl ist bedeutend, besonders wenn man bedenkt, dass diese Reise zur gefürchteten Jahreszeit der Taifune stattfand.

Ein anderer Dampfer vermittelt den Verkehr zwischen den einzelnen Liu-Kiu-Inseln. Nebenbei will ich noch erwähnen, dass Vorbereitungen getroffen werden, eine Kabelverbindung von Japan nach den Liu-Kiu-Inseln herzustellen; eine solche wäre von unschätzbarem Werthe, da es dadurch möglich wäre, die von Süd nach Nord ziehenden Taifune vor ihrem Erscheinen an den japanischen Küsten anzumelden; solche telegraphischen Sturmwarnungen haben sich ja in anderen Gegenden ausserordentlich erprobt.

**ANKUNFT AUF OSHIMA.**

Nach einer vom herrlichsten Wetter begünstigten Fahrt auf der *Sekirio Maru* erblickten wir endlich in der Ferne die dunkelblauen Berge von Oshima. Wir fuhren dann längere Zeit die jäh abstürzenden unwirthlichen Küsten der Insel entlang, bis sich vor uns eine tiefe Bucht öffnete, der Hafen von Nase. Ein hoher nackter Fels trennte den Eingang in zwei Theile. Dicht vor ihm wandten wir links und fuhren herein. Vor uns, rechts und links auf beiden Seiten hohe düstere Berge, deren steile Abhänge jäh aus den blauen Fluthen emporsprangen; mir war als befände ich mich in einer tiefen finsternen Schlucht, ein Eindruck, den die rasch einbrechende Dämmerung nur noch erhöhte. Nur da und dort leuchtete ein kleiner weisser Sandstreifen am Meeresstrande auf, wo ein Wildbach sich nach kurzem Laufe ins Meer ergiesst. Beim Näherkommen gewinnt ein solcher Streifen vor uns zusehends an Ausdehnung; er trägt eine grössere Anzahl meist strohbedeckter Häuser; es ist Nase, der Hauptort der Insel. Dicht dahinter aber erheben sich wieder die wilden Berge. Ein breiter Einschnitt in deren Kette lässt mehr

ahnen als erkennen, dass doch auch hier der Ackerbau seine Pflege finden kann. Die dunklen Berge tragen erst in einiger Höhe Wald, die Abhänge zeigen nur spärlich grössere Bäume. Schwarze Punkte auf denselben, die oft in regelmässigen Reihen vorkommen, entpuppen sich später als Anpflanzungen von Sagobäumen oder Cycadeen. Enge vielgewundene Pfade klettern die steilen Abhänge empor, die einzigen Wege nach dem Innern. Die ganze Umgebung athmet etwas wildes ursprüngliches, die wenigen Spuren der Thätigkeit des Menschen zeigen uns nur seine Ohnmacht dieser Natur gegenüber; bloss an wenigen begünstigten Stellen kann er hier sein Dasein fristen.

Am 15. August früh morgens betrat ich den Boden von Oshima. Der Dampfer, mit dem ich angekommen war, ging nach Okinawa weiter und sollte mich bei seiner Rückkehr wieder nach Kagoshima mitnehmen. Der Aufenthalt, der mir vergönnt war, sollte bei günstigem Wetter fünf bis zwölf Tage dauern. Bestimmter konnte ich das nicht erfahren. Thatsächlich blieb ich aber bis zum 30. August, also sechzehn volle Tage, wovon allerdings sechs durch einen wüthenden Taifun ausgefüllt wurden.

Es war mir mitgetheilt worden, dass etwa 15 Ri (etwa 59 Kilometer) südlich von Nase der bedeutendste Fischerort der Insel läge, wo sich auch viel besser als in Nase sammeln liesse. Ich beschloss sofort dahin abzureisen; der fragliche Ort heisst Sanekuho und liegt auf der kleineren zu Oshima gehörigen Insel Kagerumashima; dieselbe ist von der Hauptinsel nur durch eine im Durchschnitt kaum 1 Ri breite Meeresstrasse (jap. Seto) getrennt. Der Begriff Amami Oshima umfasst beide Inseln. Zur Reise dahin musste ich den beschwerlichen Landweg wählen, da die Oshimane mit ihren schwächlichen Booten eine längere Fahrt äusserst ungern unternehmen. Doch gab mir das Gelegenheit, das Innere des Landes aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

#### BEAMTE.

Bei dieser Reise kam mir ein Empfehlungsschreiben der japanischen Regierung an den Vorsteher der Insel sehr zu statten. Auf jeder Tour, die ich in Oshima machte, wurde mir von den Behörden aus deren eigenem Antrieb ein Begleiter mitgegeben, der der Wege, sowie des einheimischen Dialektes und der gewöhnlichen japanischen Sprache wohl kundig war. In jedem Dorfe, in dem ich mich aufhalten wollte, wurde meine Ankunft durch einen Eilboten

vorher angezeigt. Bei den ersten Häusern desselben wurde ich empfangen und in das beste Haus des Ortes geführt, wo ich, was an Bequemlichkeit geboten werden konnte, auch vorfand; daselbst stellte sich schleunigst in seinem besten Staate der Ortschaft ein, der, wenn mein Aufenthalt nur einige Stunden dauerte, sich erst bei meiner Weiterreise wieder empfahl. Alles, was ich nöthig hatte, Träger, Pferde, Schiffer, Fischer, wurde mir von diesen Leuten besorgt und schliesslich meist äusserst billig berechnet. Solche Aufmerksamkeit ersparte mir jedenfalls eine grosse Menge Aerger und Unannehmlichkeiten auf dieser Reise, die ja nie zu vermeiden sind. Für dieses freundliche Entgegenkommen fühle ich mich den japanischen Behörden gegenüber zum grössten Danke verpflichtet. Freilich musste man sich häufig mit dem guten Willen begnügen, und wenn das ganze Bett, das dem müden Wanderer bereitet werden konnte, bloss ein harter Würfel aus Holz war, der als Kopfkissen dienen sollte, oder wenn nach ermüdendem Marsche gegen den quälenden Hunger nichts als einige kalte Süsskartoffeln aufgetrieben werden konnten, so musste man sich damit trösten, dass auch in Oshima das Sprüchwort gilt: "Wo nichts ist, hat der Kaiser das Recht verloren."

#### VON NASE NACH SANEKUHO.

Die Reise von Nase nach Sanekuho nahm fast drei Tage in Anspruch. Der Weg ging stets bergauf, bergab, die Bäche mussten durchwaten werden, Regen und Sonne besorgten weitere Abwechslung. Von den Höhen prächtige Blicke auf das weite Meer, überall fand man sich umgeben von einer fast tropisch üppigen Vegetation.

Den ersten Tag wirkten die schwüle Luft im Verein mit den schlechten Wegen sehr ermüdend, dann kamen ausgiebige Plazregen, die bald wieder der brennenden Sonne wichen. Die Umgebung wechselte stetig; aus den engen Flussthalern mit ihren Reis- und Zuckerrohrfeldern kam man mit wenigen Schritten in das dichte Gestrüpp der steilen Bergabhänge, auf denen niedre Sagobäume sich breit machten. Bei weiterem Aufsteigen befand man sich in dichtem Hochwalde, wo im düsteren Schatten immergrüner Eichen ein weiss schäumender Bach zwischen mächtigen Felsblöcken und modernden Baumstämmen seinen Weg ins Thal suchte. Tausende von Farrenwedeln bedeckten den Boden, dazwischen glänzten da und dort die dunkelgrünen grossen Blätter einer Aroidee. Die höchste Stelle, die wir



diesen Tag erreichten, war c. 300 Meter. Bei einbrechender Dunkelheit fuhren wir in einem Einbaume, einem ausgehöhlten Baumstamme, über eine Bucht, die uns noch von unserem Nachtquartiere Yamadohana trennte.

Die Sonne stand schon sehr hoch, als wir den nächsten Tag endlich aufbrechen konnten. Diesmal aber waren wir zu Pferde, während ein paar schwarze Stiere unser Gepäck trugen. Es war ein sehr anstrengender Ritt, nur fünf Ri, aber welche Wege! und dazu die Qual eines japanischen Sattels! Vom Meeresstrande ausgehend waren zwei grössere Bergketten zu überschreiten; der eine Pass führte in einer Höhe von etwa 530 Meter über den höchsten Berg der Insel, Yowangatake. Aufstieg und Abstieg ist fast schwindelnd steil. Mit staunenswerther Sicherheit trugen uns die kleinen aber kräftigen Pferdchen über die schwierigsten Stellen. Es ist die wildeste, doch auch romantischste Gegend von Oshima, die ich sah. Während des ganzen Tages kein Feld, kein Haus sichtbar — doch ja, in dem Kessel, der zwischen den beiden Bergketten liegt, standen einige halbverfallene Hütten, Pferde weideten in der Nähe; doch die Hütten sind unbewohnt — die furchtbare "habu", eine bis sechs Fuss lange auf Oshima einheimische Giftschlange soll hier in solcher Menge hausen, dass diese ehemals 31 Häuser zählende Ansiedlung von ihren Bewohnern schliesslich vollständig aufgegeben worden ist. An diesem Tage erblickte ich auch die ersten Baumfarren, die bis zu 15 Fuss hoch, die Zierde der Oshimanischen Bergwälder darstellen. Ein anderer Schmuck derselben ist ein epiphytisch lebendes Farrenkraut mit hellgrünen ganzrandigen Blättern, die 2 bis 3 Fuss lang zu einem Kranze vereinigt die dunklen Stämme der Bäume umgeben; die Pflanze ähnelt dem Scolopendrium vulgare. Todtmüde kam ich in dem Dorfe Yowan am Meeresstrande an. Theils zu Lande, theils zu Wasser legte ich am folgenden Tage den noch übrigen Theil des Weges bis Sanekuho zurück. Auf der Fahrt über die Meeresstrasse wurde eine Jagd improvisirt auf einen über 4 Fuss langen Fisch, eine Sphyræna, der offenbar nicht im Stande unterzutauchen nach halbstündiger Verfolgung an der Harpune zappelte; die Fischer erklärten, zum Niedertauchen wäre er zu müde gewesen.

#### SANEKUHO.

In Sanekuho wurde mir wieder das stattlichste Haus zur Wohnung angewiesen. Es war ein solid gebautes, behäbig aussehendes Holzgebäude mit

dickem Strohdach, umgeben von Ställen und Wirthschaftsgebäuden; das ganze war eingefasst von einem hohen, theilweise lebenden Zaun, der noch eine Anzahl Felder, einen Garten und einen Teich umschloss; letzterer ein Tummelplatz für Salamander, Kröten und Krabben. Das Dorf lag in einem kleinem nach Nord-Ost gegen das Meer hin offenen Thale, die umgebenden Berge etwa 150 bis 200 Meter hoch; alles natürlich war mit dem üppigsten Pflanzenwuchse bedeckt. Mein Wirth war ein chinesisches gebildeter Arzt, ein ganz intelligenter freundlicher Mann, der sich mit einer wahren Engelsgeduld in die Einquartierung fügte. Sein Diener Sendrio bediente uns auf's aufmerksamste, während sein vierjähriger Junge im denkbar einfachsten Kostüm sich mit den Schweinen und Hühnern herum tummelte. Die Hausfrau, die ich im anstossenden Zimmer öfters hörte, bekam ich während meines über eine Woche dauernden Aufenthaltes nicht einmal zu Gesicht.

Gross war meine Enttäuschung in Bezug auf den Fischfang; in ganz Oshima ist er sehr unbeutend; hier in Sanekuho galt er nur deshalb für bedeutender, weil sich dann und wann Gelegenheit findet, grössere Fische, wahrscheinlich Thunfische, mit Netzen zu fangen. Die Angel wird sehr selten hier angewandt, und an einen anderen regelmässigen Fischfang, wie er in Japan überall sich findet, besonders mit Grundnetzen, ist hier schon der Korallen wegen kaum zu denken; aus letzterem Grunde konnte ich auch mein Schleppnetz fast nicht in Anwendung bringen. So beschloss ich sobald als möglich auf einem andren Wege nach Nase wieder zurückzukehren.

#### TAIFUN.

Aber das war nicht so einfach; denn am 16. August früh erhob sich ein Wind, der im Laufe des Nachmittags zu einem heftigen Sturm mit Regen anwuchs. Schlecht war der Trost, dass solche Stürme nur selten acht Tage dauern; an ein Fortkommen war nicht zu denken, ich konnte nicht nach der Hauptinsel hinüber; die elenden Oshima-Barken können ja nur bei ganz ruhiger See eine Fahrt wagen. Ich musste mich in's unvermeidliche fügen und in Sanekuho gutes Wetter abwarten.

Statt aufzuhören wie wir wünschten, wurde der Sturm den nächsten Tag nur noch toller, so dass das Haus gestützt werden musste und schliesslich selbst die hölzernen Amado's — Schiebethüren, die die Stelle der europäischen Fensterläden vertreten — vorgeschoben wurden; die Papierthüren wären sonst durch Wind und Regen gänzlich zerstört worden.

So mussten wir den ganzen Tag zubringen in einem dunklen Zimmer; kaum vor das Haus durften wir uns wagen, so heftig war der Wind. Dabei sank der Barometer fortwährend; den 17. August hatte er noch 761<sup>mm</sup>. gezeigt, den 22. August Nachmittags war er auf 738<sup>mm</sup>. gesunken. Den 23. Aug. von 10 Uhr Vormittags ab sank er fast zusehends; um 3 Uhr Nachmittags stand er noch 733<sup>mm</sup>, um 6 Uhr nur 727,7<sup>mm</sup>. Das blieb der tiefste Stand, den er für einige Zeit auch nicht mehr änderte. Der bis dahin beinahe ununterbrochen wüthende Sturm hatte um diese Zeit fast aufgehört, ebenso der Regen, so dass ich das erste Mal seit dem 19. August wieder auszugehen wagte, und zwar nach dem nahen Strand, wo die brausenden Wogen ein wunderbares Schauspiel boten. Aber nicht lange war mir das Vergnügen gegönnt, als ich in grösster Eile wieder zurückfloh; denn mit furchtbarer Stärke kam plötzlich der Sturm wieder und mit ihm sündfluthähnlicher Regen. Abends 9 Uhr aber stand der Barometer wieder 729<sup>mm</sup>. Wir waren im Centrum des Taifuns gewesen.

Der Sturm jedoch wurde immer noch heftiger, und erreichte um 12 Uhr Nachts eine solche wüthende Gewalt, dass es mir fast wunderbar schien, dass etwas diesem entfesselten Element noch Widerstand zu leisten fähig war, dass unser Haus nur bebte und krachte und nicht mit dem Winde davon flog. Und als wollte dieser sich irgend eine schwache Stelle an demselben aussuchen, kam er mit seinen entsetzlichen Stössen erst von Nord, dann von Nord-Ost, Ost u. s. w., bis er gegen 4 Uhr Morgens aus Süd-West einherfuhr. Da aber war seine Gewalt gebrochen und er sank wieder zurück zur Stärke eines gewöhnlichen heftigen Sturmes. Ein Theil unseres Hauses war ihm doch zum Opfer gefallen. Der Barometer war fortwährend inzwischen gestiegen, so dass wir den nächsten Tag, Abends 9 Uhr, schon wieder 753<sup>mm</sup> erreicht hatten, während Wind und Regen mehr und mehr abnahmen. Diesen Abend noch liess ich ein Boot bestellen für den nächsten Morgen zur Rückfahrt.

Unsre Existenz während dieses sechstägigen Taifuns war fürwahr keine beneidenswerthe. Festgebannt im dunklen Zimmer waren wir kaum im Stande zu lesen oder zu schreiben; vor Nässe konnten wir uns nicht retten; alles überzog sich mit Schimmel; durch die Decke tropfte der Regen; die vorher mit Mühe gesammelten und getrockneten Pflanzen verfaulten, ohne dass wir im

Stand waren, sie zu retten. Nahrungsmittel, die der Hausherr im Anfang verhältnissmässig gut und reichlich brachte, wurden an Quantität und Qualität immer geringer. In den letzten Tagen gab es nur noch Reis und Algen nebst etwas kaum geniessbarem gesalzenen Fischroggen. Mit meinen mitgebrachten Lebensmitteln musste ich sehr sparen, da dieselben nicht für längere Zeit berechnet waren; ausserdem musste ich mich mit dem Gedanken vertraut machen, dass ich den Dampfer nicht mehr in Nase erreichen würde. Mein einziger Trost war die Hoffnung, dass derselbe auch vom Taifun gefasst und aufgehalten würde, was in der That auch stattfand. Um die Zeit nicht ganz ungenutzt verstreichen zu lassen, liess ich meinen Wirth, so oft ich dessen habhaft werden konnte, über alles mögliche ausfragen, was auf Oshima Bezug hatte. Dabei entwickelte er sowohl, wie vor allem auch mein treuer Begleiter Takamatsu eine bewundernswürdige Geduld. Ich erfuhr in dieser Weise eine Menge interessanter Dinge über Oshimanische Verhältnisse, die mir sonst wohl entgangen wären.

VON SANEKUHO NACH NASE. — ZERSTÖRUNG  
DES TAIFUNS.

Endlich kam die ersehnte Stunde der Erlösung. Wir fuhren ab den 25. Aug. Morgens bei wundervollem Wetter. Es lag ein tiefer Friede über der glatten See, kaum ein Lüftchen rührte sich; Schaa- ren weisser Möven tummelten sich kreisend über dem Wasser. Unterwegs bildete natürlich der überstandene Taifun das Hauptthema; seit drei Jahren hatte keiner mit solcher Zerstörungswuth auf Oshima gehaust. Die Felder waren alle verwüstet, viel Vieh war zu Grunde gegangen; da war keiner, der nicht Verluste zu beklagen hatte.

Das Ziel unsrer Fahrt war das drei Ri entfernte Higoho am östlichen Theile der Meeresstrasse; von dort aus sollte ein Weg durch das Innere der Insel bis Nase führen. Als wir nach Higoho kamen, wurde es nach wenigen Worten klar, dass die Rückreise unausführbar war auf gedachtem Wege; der Taifun hatte ihn total unpassirbar gemacht. Was thun! ich musste vorwärts. Man rieth mir endlich einen Umweg, der der Südost-Küste entlang führte. Das gab die Möglichkeit für einzelne Strecken, auf denen zu Lande kein Fortkommen war, den Seeweg zu wählen. Da sämmtliche Wege mehr oder minder vom Sturme zerstört waren, war dies von grosser Wichtigkeit. Ich musste mich nun geradezu immer weiter vorwärts pürschen von Ort zu Ort, ohne einmal

vorher zu wissen, ob und wie ich von dem nächsten Dorfe aus weiter kommen könnte. Auch zur See konnte ich immer nur eine kurze Strecke auf einmal zurücklegen, wegen der kläglichen Beschaffenheit der Boote, die keine weitere Fahrt aushalten konnten. Vor einem etwas vorspringenden Cap, Ichisaki, erklärten mir die Schiffer, nicht für viel Geld würden sie wagen um dasselbe herumzufahren; nur mit sehr grossen Booten könne das unternommen werden; auch dann sei es immer noch sehr gefährlich und kaum dreimal im Jahre käme ein solcher Fall vor. Ich musste das Cap zu Lande passiren. In einem Dorfe hatte der Sturm alle Boote unbrauchbar gemacht. Die ohnehin schlechten Landwege, die sämmtlich an oder auf den Bergen liegen, waren besonders durch reissende Giessbäche auf's äusserste mitgenommen, die in Folge des langen Regens entstanden waren. Grosse Strecken derselben waren einfach weggeschwemmt, was übrig war, unterwaschen und ausgehöhlt, mit Rinnen von 2-3 Fuss Tiefe versehen. An andren Stellen waren unglaubliche Mengen von Schutt herabgekommen, der am Abhänge führende Weg auf Strecken von über 100 Meter davon bedeckt; es waren das die bedenklichsten Stellen; in die weiche noch rutschende Masse sank der Fuss bei jedem Schritte bis über die Kniee ein. Schauerlichen Verwüstungen waren die Wälder anheimgefallen. Tausende der mächtigsten Bäume waren enturzelt, andre besaßen kein Blatt mehr, so die meisten Baumfarren, Aeste von Schenkeldicke waren herabgerissen vom Stamme. Der Marsch durch den Hochwald war auf halbe Stunden lang ein ununterbrochnes Schlüpfen und Klettern durch die Kronen der umgestürzten Waldriesen. An besonders ausgesetzten Stellen stand kein Baum mehr. Von der See aus zeigten uns die Schiffer einen Bergabhang, der vor dem Taifun mit schönem Walde bedeckt gewesen war, jetzt war es eine fast kahle Fläche. In den Thälern waren es die hochangeschwollenen Bäche, die das Fortkommen hinderten. Der Bach ging in Windungen, die Wege gerade aus, natürlich ohne Brücke. Während einer halben Stunde hatten wir einmal 16 mal denselben Bach zu kreuzen, dessen Wasser stets über die Kniee ging. Dazu war der Weg auf weite Strecken weggeschwemmt; in solchem Falle war es immer noch angenehmer im Bache zu marschiren als in dem Moraste der Zukerrohr- oder Reisfelder, was uns aber keineswegs erspart blieb. Das Flussbett lag voll Bananensämme, die aus den Pflanzungen stammten, wel-

che jedes Thal bis zur halben Berghöhe begleiten. Früher hatte das freudige Grün der schönen Blätter das Auge entzückt, jetzt waren sie alle von Grund aus zerstört wie auch die meisten anderen Felder, die ich sah. Verwüstung und Zerstörung waren die Eindrücke, die mir jeder Schritt bei meiner Rückreise in anderer Form zu Gesichte brachte. Lange wird es dauern bis nur die nothwendigsten Verkehrswege wieder brauchbar gemacht sind. Schlimm waren auch die Hütten der Eingebornen davon gekommen; wo sie nicht eingestürzt waren, waren sie total durchnässt, und an vielen Orten traf ich die Matten weiss von Schimmelpilzen, die sie bedeckten.

Dass Ochsen oder Pferde die Wege nicht passiren konnten, wird nach dieser Schilderung selbstverständlich sein. Das Gepäck wurde durch Männer getragen, welche mit einer Ausdauer und Gewandtheit, die mich immer wieder in Erstaunen setzten, ihre gewichtigen Lasten beförderten. Zwischen dem Gewirre von Aesten, durch die ich, ledig, nur mit Mühe mich durchwinden konnte, balancirten sie auf ihren langen Tragstäben fast spielend die schweren Kisten durch. So sehr ich eilen musste, konnte ich doch erst den dritten Tag in Nase eintreffen. Zu meiner Freude erfuhr ich, dass das Schiff noch nicht zurückgekommen war. Fünf Tage lang hatte es beim schönsten Wetter im Hafen von Nase gelegen ohne jeden Grund. Eine der ersten Neuigkeiten, die mir in Nase zu Gehör kamen, war die Nachricht, dass die Cholera hier ausgebrochen sei und schon mehrere Opfer vorlangt habe.

Ich nutzte meine Zeit aus mit dem Fange von Seethieren, von denen ich eine hübsche Ernte zwischen den Corallen machte; doch konnte ich nur durch Taucher etwas erhalten; das Schleppnetz versagt hier seine Dienste.

#### RUECKREISE.

Den 30. August kam der Dampfer von Okinawa an, und am 31. Aug. Abends sagte ich Oshima Lebewohl. Trotz allen Ungemachs, das ich hier zu ertragen hatte, habe ich dies schöne Stückchen Erde liebgewonnen. Ueber Kagoshima, Nagasaki, Kobe kehrte ich wieder nach Tokio zurück, wo ich den 9. Sept. nach fast zweimonatlicher Abwesenheit wieder eintraf — reise müde.

#### PHYSIKALISCHE BESCHAFFENHEIT.

Amami Oshima ist ein durchaus gebirgiges Land. Sobald man sich aus dem Gebiete der kleinen Mündungsdelta's der zahlreichen Bäche entfernt — das

bedeutendste ist das von Nase — befindet man sich auf den steil ansteigenden Bergabhängen. Jedoch bilden die Bäche im unteren Theile ihres Laufes meist ein zuerst nur ziemlich schwach ansteigendes Thal, das freilich gewöhnlich sehr schmal ist; erst in einiger Entfernung kommt man dann zu den steileren Partien. So weit ich Oshima habe kennen lernen, zeigt es durchgängig die gleiche geologische Beschaffenheit. Auch die nördlicheren Theile, die ich nur aus der Ferne beobachten konnte, zeigten denselben Charakter wie die übrigen Gegenden. Die Gesteine, die diese Insel zusammensetzen, gehören fast ausschliesslich der krystallinischen Gruppe an. Als überwiegendes Material habe ich krystallinische Schiefer kennen lernen, vor allem Granulit, bestehend aus Quarz und Hornblende mit etwas Turmalin, wechsellagernd mit Gneiss. In einer Höhe von etwa 200 Meter beginnt überall Granit, der die Kuppen der Berge bildet.

Wie gewöhnlich haben die Sediment-Gesteine durchaus nicht ihre horizontale Lagerung beibehalten, sie sind in verschiedenen Winkeln geneigt, an einzelnen Stellen fanden sich die Schichten selbst auf den Kopf gestellt. Allenthalben, wo die geschichteten Gesteine zu Tage treten, sind sie auffallend stark verwittert und zerbröckelt. Diesem Grunde ist es wenigstens theilweise zuzuschreiben, dass die Berge bis ungefähr in eine Höhe von 200 Meter gewöhnlich sehr steil ansteigen, während die Kuppen die sanften Wölbungen des Granites zeigen. Die Verwitterungsschicht ist überall sehr tiefgehend, oft kaolinig, stellenweise von auffallend rother Farbe — rothes Steinmark —. An wenigen Orten traf ich schwarzblauen Thonschiefer, so am Cap Ichisaki; den Einfallswinkel fand ich hier sehr gross, bis 90°; der Fuss dieser Schieferablagerung wird noch vom Meere gespült, in einer Höhe von etwa 100 Meter machte sie aber den überall vorkommenden Gneiss-Gesteinen Platz, die ihrerseits weiter oben wieder dem Granit wichen. Auch an andren Orten, wo ich Spuren von Thonschiefer fand, war es nur in geringer Höhe über dem Meeresspiegel. An einer Stelle des Hafens von Nase sah ich eine kleine Ablagerung von einem wahrscheinlich ganz jungen Conglomerat; es lag in Meereshöhe am Strande, vollkommen horizontal und war nur 1/2 bis 3/4 Fuss mächtig. Es war zerfallen in regelmässige rechteckige Platten von 6-10 Fuss Länge; eine solche Platte fand ich in Nase selbst verwendet als Brücke.

Vulkane scheint es in Oshima nicht zu geben,

weder thätige noch erloschene; neuere Eruptivgesteine fehlen daher vollkommen; nur an einer einzigen Stelle fand ich Spuren solcher vulkanischen Gesteine; es war in dem kleinen Orten Kanekumura an der Ostküste, wo ich zu meiner Ueberraschung auf dem Küstensande zerstreute Bimssteine fand; sie waren augenscheinlich angeschwemmt. Dass sie aus weiterer Entfernung durch das Meer hergetragen wurden, war sehr wahrscheinlich; doch woher, schien mir vorläufig noch sehr schwer zu erklären. Nicht für ganz undenkbar hielt ich es auch, dass sich auf oder nahe bei Oshima der Eruptionsherd doch noch einmal finden lassen möchte. Wie ich nachträglich erfuhr, besitzt die dieser Stelle gegenüberliegende Insel Kikaishima Schwefellager. Hier dürfte vielleicht auch die Heimath jener Bimssteine zu suchen sein.

Erdbeben sollen in Oshima ganz unbekannt sein; den Einwohnern sind sie geläufig, doch blos als Eigenthümlichkeit von Japan.

Die Höhe der Berge von Oshima ist nicht sehr bedeutend; der höchste Gipfel, der Yowangatake mag über 700 Meter hoch sein; einige andre Berge besonders im Südosten der Insel erheben sich zu einer Höhe von 500 bis 600 Meter. Die Berge der nordöstlichen Hälfte sind niedriger und gehen kaum über 300 Meter, ebenso die Berge von Kagerumashima. Der grösste Fluss mündet auf der Ostseite der Insel; sein Lauf ist fast genau west-östlich; er nimmt seinen Ursprung am Yowangatake, und durchmisst die Insel fast in ihrer ganzen Breite. Die Berge treten überall hart an die See und bilden ausserdem eine grosse Anzahl weit in's Meer vorspringender Vorgebirge. Da die steilen Abfälle der Berge sich noch unterhalb des Wasserspiegels fortsetzen, so ist das Meer in der Nähe der Küste gewöhnlich sehr tief. Oshima verdankt diesen Eigenthümlichkeiten den Besitz einer Menge vorzüglicher Häfen.

Die Gebirgsketten der südlicheren Hälfte der Insel haben mehr westöstlichen Verlauf; dadurch erklärt sich die Richtung der südlicheren Halbinseln, so wie die Längsrichtung von Kagerumashima, das als der südlichste Gebirgszug gelten muss, dessen nördliche Thalsohle in ihrer ganzen Länge unter den Meeresspiegel fällt. Die Gebirge der nördlicheren Hälfte dagegen verlaufen mehr südnördlich, was sich auch hier in der Richtung der Halbinseln kundgibt. Die Seitenthäler, die die Berge durchfurchen, zeigen häufig eine auffallend regelmässige Anordnung. An verschiedenen Stellen kann man

leicht ganze Reihen von Seitenthälern erster, zweiter, dritter Ordnung unterscheiden, die in sehr regelmässigen Abständen vorkommen und fast genau senkrecht auf ihren entsprechenden Hauptthälern stehen.

Die Wassermenge ist in Oshima auch zu gewöhnlichen Zeiten sehr gross; in den Bergen trifft man nicht selten stattliche Wasserfälle, die der Gegend einen romantischen Zauber verleihen. Dass sich solche Wasserfälle nach längeren Regenhäufen, ist natürlich; auf der Ostseite der Insel zwischen Ichimura und Kanekumura übersah ich vom Meer aus auf einen Blick etwa 12 grosse schäumende Wasserfälle, die sich auf den steil abfallenden dunklen Bergen wie leuchtende Silberbänder ausnahmen und direkt in das Meer stürzten, ein prachtvoller Anblick. Die Abschwemmungen, die die Gewässer veranlassen, sind sehr bedeutend; ganz unglaubliche Schuttmassen hatte z. B. der vergangene Taifun zu Thale geführt; fast jeder Fluss oder Bach hat sich an seiner Mündung ein grösseres oder kleineres Delta gebaut; hauptsächlich auf diesem Boden stehen fast sämtliche Ansiedelungen. Auch ist es ein günstiger Boden für Reis- und Zuckerrohrfelder. Diese sandigen Ablagerungen an den Bachmündungen fand ich stellenweise etwas morastig; sie umschlossen gelegentlich auch noch grössere brakische Wasseransammlungen. Dünenbildung bemerkte ich vor einigen Dörfern an der Ostküste; die Dünen waren so hoch, dass vom Meere aus der Anblick der Häuser dahinter verborgen war.

Der sandige Küstensaum, so weit er noch vom Seewasser durchtränkt wird, trägt undurchdringliche Dickichte von oft baumförmigem Pandanus. Während Reis und Zuckerrohr die charakteristische Vegetation des niedrigeren Theils der Thäler sind, zeigen sich den Flussläufen entlang, soweit sie in die Berge fallen, bis zu ungefähr 100 Meter Höhe, dichtgedrängte Bananenpflanzungen. Der übrige Theil der steilen Gebirgsabhänge ist bedeckt von über mannshohem Gebüsch, in welchem die Cycadeen eine Hauptrolle spielen, die von der Ferne gesehen wie schwarze Punkte ganze Berghänge bedecken. Wo der Granit beginnt, beginnt auch der dichte Hochwald, der hauptsächlich aus immergrünen Eichen zusammengesetzt ist, zwischen denen zahlreiche Schlingpflanzen sich ihres Daseins freuen. Der Boden ist allenthalben, unten im Thale wie oben auf der Bergen, von üppig wuchernden Farren-

kräutern bedeckt. Die Abgrenzung der genannten Pflanzenregionen ist oft eine auffallend scharfe.

#### KLIMA.

Das Klima von Oshima erweist sich als ein sehr mildes; während noch im Süden von Kiushu die Temperatur gelegentlich bis zum Gefrierpunkt sinken soll, fällt hier selbst auf dem Gipfel der höchsten Berge im Winter nie Schnee; auch die Hitze ist im Sommer noch sehr erträglich dank dem mildernden Einflusse des Meeres. Während meines Aufenthaltes im Monat August habe ich keine höhere Temperatur im Schatten gehabt als 33° Celsius. Die direkten Sonnenstrahlen allerdings sind oft von gewaltiger Gluth, und während meiner Landreise traf ich einige Male in engen geschlossenen Thälern die Luft dermassen erhitzt, dass das Athmen förmlich beschwert war.

Die Feuchtigkeit ist äusserst bedeutend; selten sollen drei Tage vergehen, ohne dass es wenigstens einmal gehörig regnet. Mehrlägige Regengüsse kommen häufig vor; die Niederschläge, die ich beobachtete, erschienen ziemlich plötzlich und in der Form von heftigen Platzregen, räumten aber leicht der Sonne wieder das Feld. Dass auch Gewitter hier nicht unbekannt sind, weiss ich aus eigener Erfahrung. Am Tage vor meiner Abreise entlud sich ein äusserst heftiges über dem Hafen von Nase, begleitet von wolkenbruchartigem Regen, der längere Zeit andauerte. Es war das einzige Gewitter während meiner ganzen Reise. Besonders der grossen Feuchtigkeit glaube ich die eigenthümliche, fast tropische Vegetation von Oshima zuschreiben zu müssen mit ihren Baumfarren, Cycadeen, Bananen u.s.w. Das Klima scheint mir auch sehr gesund zu sein, von einheimischen Krankheiten konnte ich nichts bemerken, die Leute hatten auch alle ein sehr gutes Aussehen.

Einen eigenthümlichen Charakter geben dem Klima noch die heftigen Stürme, von denen die Insel ziemlich regelmässig heimgesucht wird. Dieselben finden vorzüglich im August und September statt, ohne sich streng an diese Monate zu binden. Wenn auch der Taifun, den ich erlebte\*, der stärkste war seit drei Jahren, so zeigten doch die Massregeln und das Benehmen der Bewohner während desselben, dass sie mit dergleichen Elementarereignissen wohl vertraut sind. Dass, wenn solche Stürme regelmässig erscheinen, das ganze organische wie das unorganische Reich ihnen Rechnung tragen muss, ist leicht verständlich. Ich habe gezeigt, wie tiefgreifend

\* Siehe «The great taifun of August (19th-27th) 1880. By E. Knipping» in diesem Hefte.

der Einfluss ist, den diese mächtigen Naturerscheinungen in Oshima geltend machen. Viele Eigentümlichkeiten des Klimas sind jedenfalls dem Umstande zuzuschreiben, dass die Insel mitten im Gebiete des kuro-siwo oder pacifischen Golfstromes liegt. Die Wärme des Meeres zeigt sich besonders in der Fauna desselben, die sich erheblich von der Seefauna von Süd-Japan unterscheidet, dagegen viele Aehnlichkeit zeigt mit der der Bonin-Inseln.

#### EINWOHNERZAHL.

Die Insel Amami Oshima ist in 13 Bezirke getheilt; der Hauptort mit dem Sitz der Verwaltung ist Nase; dort wohnt der « Guncho », der Vorsteher der ganzen Insel, während jeder Bezirk noch einen besonderen « Kocho » besitzt. Die Bevölkerungszahl wurde mir von Beamten auf 50,000 Seelen angegeben, die in 11,500 Häusern leben sollen. Diese Zahlen scheinen mir entschieden zu hoch gegriffen. Die Häuserzahl kann ich etwas controlliren nach einer japanischen Karte, die die Anzahl der Wohnhäuser in den einzelnen Ortschaften enthielt und meiner Erfahrung nach sehr zuverlässig war. Leider bin ich nicht im Besitze einer Copie derselben und habe deshalb nur einzelne Zahlen behalten. Nennenswerthe Ortschaften, die sämmtlich mit ganz verschwindenden Ausnahmen an der Küste gelegen sind und zwar an der Mündung grösserer Bäche, mag es höchstens 90 geben. Die beiden grössten, Itsubemura und Kanekumura, bilden zusammen den Hafenplatz Nase, der etwas über 400 Häuser zählt. Der nächstgrösste Ort ist Aginamura an der Ostküste mit nur 150 Häusern; über 100 Häuser haben vielleicht noch vier andre Plätze, Sanekuho besitzt 93 Häuser. Als Durchschnittszahl nehme ich höchstens 60 bis 70 Häuser in jedem Orte an, wobei auch die nicht zu den oben erwähnten 90 grösseren Ortschaften zählenden Wohnungen berücksichtigt sind. Dies gibt eine Anzahl von ungefähr 6,000 Häusern. Selbst diese Zahl dürfte noch zu hoch sein. In der obigen Zahl von 11,500 Häusern sind, wenn sie überhaupt richtig ist, wohl auch alle Ställe und Wirtschaftsgebäude mit eingerechnet. Die Wohnhäuser sind klein, oft sehr klein, immer nur von einer Familie bewohnt, die durchschnittlich jedenfalls fünf Personen nicht übersteigt. Dies gibt also etwa 30,000 Einwohner. Ich glaube nicht, dass mehr angenommen werden dürfen. Bei einer Grösse von circa 900 Quadrat-Kilometern (mit Kagerunashima) kommen dann auf einen Quadrat-Kilometer in Oshima ungefähr 33 Seelen, was mir durchaus nicht zu niedrig

erscheint angesichts der Thatsache, dass nur einzelne Strecken der Küste bewohnt und bebaut werden. — Wie verhält es sich wohl mit den angeblich 150,000 bis 200,000 Einwohnern von Okinawa?

#### OSHIMANER UND JAPANER.

Unter der Bevölkerung von Amami Oshima lassen sich unschwer zwei verschiedene Typen erkennen. Die einen sind offenbar echte Japaner, die hauptsächlich von Satsuma nach den Liu-Kiu-Inseln herübergekommen sind. Die erwachsenen Männer des andern Typus unterscheiden sich merklich von jenen. Sie sind von der Grösse der Japaner, der ganze Bau aber etwas zierlicher. Das Gesicht ist nicht so breit und verschmälert sich nach unten sehr bedeutend; dadurch wird das Kinn sehr spitz, eine Eigenschaft, die sich nur selten beim echten Japaner findet, der im Gegentheil meistens ein breites und abgerundetes Kinn zeigt. Die bei letzterem häufig so stark ausgesprochene Prognathie ist mir bei diesen Oshimanern gar nicht aufgefallen. Die Lippen sind dünn, ebenso die Nase, deren Wurzel durchaus nicht stark eingedrückt erscheint; dazu ist der Nasenrücken gerade, eher convex, als concav, während beim Japaner häufig das Gegentheil eintritt und die Nasenwurzel sehr tief liegt. Die Augen sind gross, denen der Südeuropäer ähnlich. Am auffallendsten ist die starke Behaarung, die ich bei Leuten von der beschriebenen Körperbeschaffenheit oft constatiren konnte. Der Bart zeigte sich gewöhnlich sehr kräftig entwickelt, struppig, doch trugen nur niedere Leute ihn als Vollbart, während die Vornehmeren nur Schnurrbart oder auch daneben noch einen langen Bart unter dem Kinn stehen liessen. Brust, Arme, Beine aber waren mit dichtem Haar bedeckt. In diesem Punkte gaben sie einem wohlbehaarten Europäer gar nichts nach. Bei Weibern fand ich ähnliche Gesichtsbildung, das Gesicht nie platt wie so häufig bei Japanerinnen, im übrigen waren sie wohl proportionirt. Doch finde ich im ganzen nur geringen Unterschied zwischen Oshimanischen und Japanischen Frauen.

Man findet die beiden Rassen durch die ganze Insel gleich vertheilt. Besonders frappant erschien mir der Unterschied, wenn, wie es oft vorkam, zwei Leute, die gute Vertreter der beiden Typen waren, auf derselben Ruderbank nebeneinander sassen, Oberkörper und Beine entblösst. Der eine behaart machte durch den Contrast beinahe den Eindruck, als ob er einen Pelz trüge, des andern Gesicht

und Körper fast völlig kahl. Einen sehr grossen Bruchtheil der Bevölkerung müssen wir aber entschieden als Mischlinge betrachten.

Ich denke, dass der eine Typus die ursprünglichen Oshimane darstellt. Leute von ähnlicher Körperbeschaffenheit kommen, wie ich wohl weiss, gar nicht selten unter echten Japanern vor. Es wird auch behauptet, dass dieselben besonders im Süden, also auf Kiushu häufiger seien. Dann gibt es besonders unter den ehemaligen Samurais gar nicht wenige, die einzelne der oben hervorgehobenen Merkmale so gut zeigen wie die Oshimane selbst.

Doch um auf solche Untersuchungen näher einzugehen, ist das gesammelte Material von Liu-Kiu, und auch besonders von Japan noch viel zu gering. Dass jene Oshimane in gewisser Beziehung auch an die Aino's von Yezo erinnern, ist nicht zu läugnen, doch warne ich sehr vor voreiligen Schlüssen. Ich selbst kenne bisher Aino's nur aus Abbildungen, finde aber abgesehen von der Behaarung kaum Ähnlichkeit mit Oshimane. Jedenfalls ist diesen Oshimane selbst der Unterschied von Japanern gar nicht oder sehr wenig bewusst. Sie sind vollständig zu Japanern geworden. Doch zeigt sich die ursprüngliche Verschiedenheit abgesehen von der Körperbeschaffenheit immer noch in einzelnen anderen Zügen.

SPRACHE.

Die jetzige Sprache ist vollständig japanisch, allerdings ein Dialekt, der sich auch vom Satsumanischen noch gut unterscheiden soll. Die allermeisten Worte, die mir genannt wurden, identificirte mein Begleiter ohne weiteres mit ähnlichen japanischen Ausdrücken; aus Kioto gebürtig, konnte derselbe sich meist ohne Schwierigkeit mit jedem Oshimane unterhalten. Viele Worte sind überhaupt nicht zu unterscheiden von den entsprechenden japanischen; eine grosse Reihe anderer zeigen dagegen kleinere Verschiedenheiten, in dem ein oder mehrere Laute durch verwandte ersetzt werden oder in dem einen Dialekt ganz wegfallen. Doch sind mir auch verschiedene Worte vorgekommen, welche von den Japanern jetzt wenigstens nicht mehr gebraucht werden. Ich lasse unten eine Zusammenstellung Oshimanischer Worte folgen, daneben die entsprechenden japanischen. Zur Vergleichung setze ich noch dieselben Worte aus dem Okinawa-Dialekt bei, die ich aus Captain Hall's « Voyage of discovery to... the Great Loo-Choo-Island » entnehme. Die eingeklammerten

Okinawanischen Worte sind einem japanischen Werke über die Liu-Kiu-Inseln entnommen. Letzterer Dialekt entfernt sich vom japanischen noch viel weiter, hat aber entschieden mehr Worte mit dem Oshimanischen gemeinsam als mit dem japanischen. Ein oder das andre Wort aus der Okinawa-Sprache zeigt sich übrigens noch im japanischen, während es in Oshima nicht mehr vorkommt (s. z. B. Bambus.)

DEUTSCH.	JAPAN.	OSHIMA.	OKINAWA.
Rauch	keburi	kebushi	kinsi
Wasser	mizu	mitsu	mizi [mize]
Regen	ame	amugi	ami
Wolke	kumo	kumo	kumu
Norden	kita	kita	chita
Farbe	iro	irio	iru
Haus	iye	iye	ya
	[Ya in Zusammensetzungen üblich].		
Thür	to	to	hashiri
Brücke	hashi	hash	hashi
Anker	ikari	ikiyari	iki
Seide	kiuu, ito	king	ichu
Kleid	kimono	geng	ching
Colocasia antiquorum	imo	umo	—
Süskartoffel	kara-imo	—	[kara-emu]
Indigo	ai	eī	—
Bambus	take	defe	daki
Orange	mikan, kumembo	nikan	kunibu
Melone	toguwa	toguwa	tuqua
Vogel	tori	tori	hotu
Haushuhn	niwa-tori	—	[niwa-toē]
Fisch	uwo, iwo	iu	io
Schmetterling	chocho (kawabirako ist alterthümlich.)	habira	habaru
Koralle	sango	sango	uru
Blut	chi	chi	chi
Kopf	atama	binta (ist auch Satsumanisch.)	busi
Vater	chichi	jiu	shu [ju]
Mann	ningen (der Mensch.)	inka	ikkiga
Kind	warabe	warabe	worrabi
Freund	tomodachi	doshi (1)	idushi

(1) Doshi im japanischen bedeutet «zusammen, in Gesellschaft», s. B. *otoko doshi*, wird auch manchmal als Plural-Suffix bezeichnet.

DEUTSCH.	JAPAN.	OSHIMA.	OKINAWA.
Frühstück	asahan	asaban	assabung
Mittagessen	hiruhan	himaban	fira numung
Abendessen	yuhan	yuban	yubung
Mein Name	wa ga na	wa na	wa na
Dein Name	nanj̄t no na	na na	ya na
Sein Name	are no na <small>oder omaye no na. oder ano shito no na.</small>	anchino na	arriga na
Unten	shita	shita	s'cha
Oben	uye	uyu	wi
Rechtes Ohr	migi no mi- mi	migiri no mimi	mijeri nu mimi
Alle	mina	minya	inea
Blau	aoi	o	tama-iru
Kalt	samui [hiya <small>nur in Zusammen- setzungen].</small>	hegurusa	fisa
Bitter	nigai	nigakya	inyassa
Schlecht	warui	wariye	wasu
Breit	hiroi	hirosa	—
Breite	haba	—	habba
Tief	fukai	fukasa	fukassa
Todt	shi	shin	shinung
Brennen	moyeru, ya- keru	muyuru	yadi
Brechen	oru	oru	uyung
Schlafen	nemuru	neburu	ninjung
Bringe her!	motte koi	mochi ko	muchi ku

Die Schreibweise der Okinawa-Worte, die in Captain Hall's Werk angewandt ist, habe ich insofern geändert, als ich sie in Einklang zu setzen suchte mit der beiden japanischen und Oshimanischen Worten gebrauchten; vor allem setzte ich stets i für ee und u für oo.

#### SITTEN UND BETRAGEN.

Die Oshimaneer habe ich fast nur von angenehmer Seite kennen lernen. Sie waren stets freundlich und zuvorkommend, nur musste man sich mit Geduld in ihre Anschauung finden, dass nichts solche Eile hat, dass es nicht ein paar Stunden oder Tage aufgeschoben werden könnte. Ich fand die Leute noch sehr höflich; die meisten, denen wir unterwegs begegneten, blieben stehen und grüssten; in Japan erlebt man das selten mehr. Dass die Oshimaneer neugierig waren, kann ich ihnen nicht verdenken; für viele mag ich wohl der erste Europäer gewesen sein, den sie sahen. Hielt ich mich an einem Orte auch nur kurze Zeit auf, so sammelte sich im Augenblicke eine dichte Menge um mich, die von jedem

Alter und Geschlecht den Oranda (Holländer, wie hier und in Satsuma die Fremden bezeichnet werden) mit unverkennbarem Erstaunen anstarrten. Dabei waren sie durchaus nicht zudringlich und hielten sich von selbst in gemessener Entfernung; eine unerwartete Bewegung von mir brachte manchmal eine wahre Panik hervor. Ihr Benehmen war immer sehr anständig; nie habe ich auch bemerkt, dass sie etwa über mich lachten oder sich lustig machten. Eine sehr angenehme Eigenschaft war ihre Reinlichkeit, in der sie den Japanern nichts nachgeben. Dagegen stehen die Leute von Okinawa bei den Japanern im Rufe, dass sie in dieser Eigenschaft sich die Chinesen zum Muster genommen hätten. Besonders erwähnen kann ich noch die Erfahrung, dass fremdes Eigenthum auf Oshima sehr geachtet wird. Japanische Zimmer sind nicht verschliessbar, und alle meine Sachen lagen gewöhnlich offen auf den Matten umher, darunter vieles, wie ich oft beobachten konnte, was ihre Neugierde sehr reizte; doch habe ich nie bemerkt, dass während meiner oft viele Stunden dauernden Abwesenheit vom Hause auch nur das geringste berührt, geschweige denn weggenommen worden wäre.

Auffallend war mir die Zurückgezogenheit der Weiber. Während des ganzen Aufenthaltes kann ich mich nicht erinnern, dass eine Oshimaneerin ein Zimmer betreten hätte, so lange ich oder mein Begleiter sich darin aufhielt. Selbst beim Essen, wo in Japan fast überall weibliche Bedienung herrscht, wurde in Oshima ausschliesslich von Männern aufgewartet. Nur in Nase fand ich diese Zurückgezogenheit nicht so streng beobachtet. Trotzdem wurde ich meist bei meiner Ankunft auch durch die Frauen im Hause begrüsst; dann wurde einfach die Wand des anstossenden Zimmers weggeschoben und aus diesem heraus die erforderlichen Verbeugungen gemacht. Auf der Strasse zeigten sich die Frauen nicht gerade sehr scheu; unter der Menge, die sich überall, wohin ich kam, einfand, um mich zu beschauen, konnte ich auch stets Weiber bemerken, manchmal in fast paradiesischem Negligée. Sie hielten sich zwar immer im Hintergrunde, blieben oft vom Gebüsch halb verborgen; doch schien mir letzteres mehr dazu zu dienen, ihre Neugierde weniger auffallend zu machen, als sie selbst zu verstecken.

#### TRACHT.

Die Kleidung der Oshimaneer ist bis ins Einzelste japanisch. Wie in Japan, ist sie beim niederen Volke während der Arbeit oft auf das unentbehr-



lichste beschränkt; Kinder bis zu etwa 8 Jahren gehen oft ganz nackt. Die Haartracht zeigte früher bei den Männern dieselbe Form, die jetzt noch auf Okinawa gebräuchlich ist: Das Haar wird von allen Seiten nach dem Scheitel gekämmt und dort über einer rasirten Stelle zu einem kleinen Knopfe vereinigt, in den zwei lange Nadeln gesteckt werden. Jetzt trägt man fast allgemein das Haar in europäischer Weise. Die Frauen aber haben heute noch die Liu-Kiu-Sitte behalten; bei ihnen ist nur der Haarknoten grösser, sonst ähnlich wie bei den Männern; auch tragen sie nur eine Nadel. Tätowiren soll beim männlichen Geschlechte nie geherrscht haben im Gegensatz zu Japan, wo noch bei einer grossen Anzahl von erwachsenen Kuli's Brust und Rücken, Schenkel und Oberarme die verschiedensten Muster aufweisen. Die Oshimanischen Weiber aber tätowirten sich regelmässig, allerdings nur den Rücken der beiden Hände (s. Abbildung). Die Tatuzeichen sind stets die gleichen; man weiss jedoch keine Bedeutung derselben anzugeben und erklärt ausdrücklich, diese Sitte sei von Okinawa aus erst eingeführt worden. Meist im 13. Jahre liessen sich die Mädchen diese Zeichen einätzen von besonderen Leuten, die diese Kunst verstanden. Mit drei zusammengebundenen Nadeln wurden Reihen von Einstichen gemacht und darauf die gewöhnliche Tusche eingerieben, die sonst zum Schreiben benutzt wird. Die Farbe wurde indigoblau. Seit 4 Jahren hat die japanische Regierung das Tätowiren auch hier verboten, wie schon seit viel längerer Zeit in Japan. Schwarzfärben der Zähne bei den verheiratheten Frauen fand und findet nicht statt, so allgemein es jetzt noch in Japan verbreitet ist; ebensowenig rasiren sie sich die Augenbrauen.

#### RELIGION.

Die Religion der Oshimaneer ist die denkbar einfachste. Auf dieser glücklichen Insel gibt es thatsächlich keine Tempel und keine Priester; die Leute behaupten auch nichts zu wissen von einem Gott oder von Göttern, zu denen sie beten sollten. Der einzige Gegenstand religiöser Verehrung sind ihnen ihre Vorfahren; und zwar sind es die Vorfahren jedes einzelnen, nicht etwa die des Stammes oder Volkes, denen er seine Opfer bringt. Letztere bestehen aus grünen Zweigen irgend welcher Art, die in einer Vase an einem bevorzugten Platze im Innern des Hauses aufgestellt sind; ähnliches trifft man auch in Japan; doch scheint auf Oshima dem Religionsbedürfniss dies vollkommen zu genügen; Opfer an Reis oder anderen Lebensmitteln bemerkte ich nie.

Es stellt dieser eigenthümliche Ahnendienst vielleicht die ursprünglichste Form der japanischen Shintoreligion dar, wie sie aber in Japan wohl nicht mehr angetroffen wird. Beim eigentlichen Shintodienst treten die Vorfahren des einzelnen ganz in den Hintergrund vor den göttlich verehrten Kaisern und einigen Volksheroen, von denen aber die Kaiser abzustammen sich rühmen. An Priestern und Tempeln dieser Religion ist auch in Japan kein Mangel. Vor kurzem hat die japanische Regierung befohlen, die Staatsreligion, den eigentlichen Shintoismus, auch auf Oshima einzuführen. Zu diesem Zwecke wird irgendwo ein kleiner Tempel errichtet und ein Priester angestellt werden, damit die heimischen Götter auch hier verehrt werden können. Den einzelnen Oshimaneer geht diese Verordnung gar nichts an.

In den Liu-Kiu-Sagen spielt übrigens Oshima eine Rolle; auf dieser Insel soll nämlich vor alter Zeit ein Götterpaar Namens Amamiko (nach anderen hiess der Gott Amamikiu, die Göttin Shinerikiu) vom Himmel nieder gefallen sein — der Name Amami-Oshima weist darauf hin; — diese zogen weiter nach Okinawa, bauten dort das Land und säten zuerst Reis und Hirse. Aus dieser und mehreren anderen damit zusammenhängenden japanischen und liu-kiuanischen Sagen schlossen nun einige, dass Japaner einst von Osumi aus zuerst nach Oshima, dann nach Okinawa gekommen sind und hier den Anbau von Reis und Hirse eingeführt haben. In Osumi befindet sich auch ein Tempel für eine der hier in Frage kommenden Personen.

#### FESTE.

Während die Oshimaneer sich gegen die eigentliche Religion der Japaner indifferent halten, haben sie die grössten Feste derselben angenommen und feiern sie in derselben Weise und mit denselben Gebräuchen wie es in Japan Sitte ist. So wird der erste Tag des ersten Monats festlich begangen. Am 3. Tage des dritten Monats isst man Reis mit Beifuss gemengt (motsi). Am 5. Tage des 5. Monats schmückt man Dächer und Thore mit *Acorus spurius* (eine Kalmus Art). Am 7. Tage des 7. Monats opfert man den Sternen (besonders der Milchstrasse) Gurken und die Früchte der Eierpflanze (*Solanum Melongena*). Diese Feste scheinen dieselbe Benennung zu haben wie im japanischen. Ausser den genannten wurde bis vor 10 Jahren in Oshima noch ein Festtag im 9. Monat gefeiert; über die Art der Feier und die Bedeutung habe ich nichts mehr erfahren können; wahrscheinlich war es am 9. Tage des 9. Monats, welcher auch auf Japan Festtag ist.

Es existirt auf Oshima noch ein weiteres Fest, das dem noch wenig aufgeklärten "bon odori" der Japaner entspricht. Es findet statt in den Monaten August und September an drei Tagen, die durch Zwischenräume von etwa je zwei Wochen von einander getrennt sind. Diese Tage sollen sein am *Hino-ye hinoto*, Oshimanisch *Arashetzu*, am *Mizunoye mizunoto*, Oshimanisch *shiwa-shashi*, an welchem Tage die Häuser mit *Eulalia japonica* (einer Schilfart) geschmückt werden, und am *Kinoye Kinoto*, Oshimanisch *Donga*. Die Hauptsache bei diesem bon odori-Feste ist für das Volk der Tanz. Während des Tages soll in den Häusern getanzt werden, Abends aber und die halbe Nacht hindurch findet er im Freien statt. Während hierbei von einem Sänger ein altes Lied immer und immer wieder recitirt wird, tanzt die Menge um ihn truppweise im Kreise, Männer und Weiber gemischt. Der Text des Liedes soll in verschiedenen Gegenden verschieden sein; ich liess mir das Lied, das in Sanekuho den Tanz begleitet, durch den Sänger selbst aufschreiben. Es lautet:

*Houkurasha ya.*

*Itsu yori mo masarena,*

*Itsu mo kio no gotoni*

*Arachii tabore.*

*Hara dondon se korai tsusan se.*

Die Worte dieses Liedes, die überhaupt eine Bedeutung haben, sind für einen Japaner ziemlich verständlich; es ist japanisch mit einiger Dialektverschiedenheit. Der Ausdruck "arachii tabore" wird nicht im japanischen gebraucht; die gewöhnliche Form "arase tamaware" findet sich auch nur dichterisch.

Die erste und letzte der fünf Zeilen des Liedes sind weiter nichts als Ausrufe der Freude und des Uebermuths und dienen nur zum Schmuck; sie entsprechen etwa unserem deutschen Juchheissa juchhei und ähnlichen, die ebenso gebraucht werden. Die zweite Zeile lautet verdeutscht: « Es ist heute hübscher als jemals, » die dritte und vierte Zeile: « Ich wollte, es wäre immer so wie heute. »

Wahrhaftig kein tiefsinniges, aber für diesen Festtanz ganz brauchbares Lied. Lustig soll es freilich zugehen bei solcher Gelegenheit, über alle Maassen. In vielen Gegenden Japans wurde dieser Tanz am bon odori-Fest von den Behörden unterdrückt, weil er regelmässig zu den ärgsten Ausschweifungen Veranlassung gab; an andren Orten wird er heute noch getanzt.

Ueber die eigentliche Bedeutung dieses japanischen Festes wissen wenige Rechenschaft zu geben. Man-

che schreiben die Errichtung des Festtags dem Buddha zu, wogegen andre einwerfen, dass derselbe schon gefeiert wurde, lange ehe der Buddhismus in Japan bekannt war. Jedenfalls stand seit uralten Zeiten einer von den drei Festtagen in so hohem Ansehen, dass Jedermann an diesem Tage feierte. Nach einer Mittheilung, die mir Herr Dr. Scheube einmal machte, ist ihm bei den Ainos in Yezo ein Tanz bekannt, der vielleicht in einigem Zusammenhang mit dem bon odori stehen möchte.

#### GEBÄUDE.

Die Wohnhäuser der Oshimanager unterscheiden sich durch nichts von denen der Japanischen Bauern. Sie sind ganz aus Holz gebaut und mit einem dicken Strohdach bedeckt. Letzteres zeigt nie einen Giebel, sondern ist eine vierkantige Pyramide mit kleiner Firste. Wie überall in Japan ist der Fussboden erst in einiger Höhe über der Erde. Neben dem Wohnhause ist sehr häufig ein Stall für Pferde oder Rindvieh; vier starke in die Erde gerammte oder auf grossen Steinen aufgestellte Pfähle tragen das dichte Strohdach; nach den Seiten ist der Stall offen, nur ein paar zwischen den Hauptträgern befestigte Bretter hindern das Entweichen der Thiere. Eine dritte auffallende Form von Gebäuden sind die eigenthümlichen Kornhäuser, *kura*, etwa von der gleichen Grösse wie Stall und Wohnhaus; vier dicke Pfähle tragen ebenfalls das Strohdach, wie bei den Wohnhäusern existirt aber eine besondere Diele einige Fuss über dem Erdboden. Seitenwände kommen auch bei diesen Gebäuden nicht vor. Sie dienen aber nicht bloss zur Aufbewahrung der Ernte, sondern werden auch häufig bei häuslichen Arbeiten verwendet; als ich sie sah im August, standen sie alle leer. Diese Form von Getreideräumen kenne ich aus japanischen Dörfern nicht. Die einzelnen Gebäude sah ich stets getrennt; weder von gleichartigen noch von ungleichartigen bemerkte ich je mehrere unter einem gemeinschaftlichen Dach, wie es wenigstens bei Wohnhäusern in Japan so häufig ist. Auch die nie fehlenden Aborte standen stets einige Schritte vom Wohnhause entfernt, nie mit demselben unter einem Dache, wie in Japan. Die zusammengehörigen Häuser sind meist von einem hohen Zaun umgeben; innerhalb desselben befindet sich häufig noch ein gut gepflegter Garten und ein Hofraum, dazu oft noch ein Teich.

Der Eingang zu einem solchen Grundstück wird durch ein offnes Thor gebildet, das jochähnlich aus zwei senkrechten Balken besteht, die einen wagerechten dritten tragen. Auch in Japan sind solche

Thore häufig, besonders sieht man diese Form stets an den Vorthoren der Tempel angewandt. Zu diesem Thore findet man auf Oshima oft den schlanken Stamm des Baumfarren verwendet. Ein Oshimanisches Dorf bietet von oben gesehen einen eigenthümlichen Anblick: eine Menge von kleinen altersgrauen Strohdächern in Pyramidenform liegen zerstreut zwischen dem umgebenden üppigen Grün mächtiger Ficusarten und andrer Bäume.

#### HAUSRATH.

Das Hausgeräth ist rein japanisch, meist sehr ärmlich. Dicke Matten bedecken stets den Fussboden; als Bett dienen selten Futon's (wattirte Decken), meist nur dünne Matten; oft fehlen auch diese, und man streckt sich direkt auf die dicken Matten, die den Fussboden bilden. Nur das japanische Kopfkissen habe ich nie vermisst, das hier aber nur ein harter Würfel aus Holz ist, während in Japan gewöhnlich noch ein weiches Polster darauf befestigt wird.

Mosquitonetze sind wohl bekannt, überall das ganze Jahr hindurch Bedürfniss, aber nicht überall vorhanden.

#### SPEISEN.

Die wichtigste Speise der Oshimaner sind Süsskartoffeln und Reis, in zweiter Linie getrocknete, geräucherte, gesalzene, seltner frische Fische, Lauch, Zwiebeln, Algen, Gurken, Tarrowurzel (*Colocasia*); seltner sind Nudeln aus Weizenmehl, Eier, Hühner, Schweinefleisch und Rindfleisch; ist Mangel an anderer Nahrung, so nehmen sie Sago aus dem Stamme der Cycadeen; letztere Speise scheint in früherer Zeit viel mehr Verwendung gefunden zu haben, sie ist jetzt unbeliebt; sie soll hauptsächlich durch den Reis verdrängt worden sein. Getrocknete Fische, Algen, Lauch erscheinen gewöhnlich in der Form von Suppen, das übrige meist trocken. Süsskartoffeln werden meist kalt gegessen ohne alle weitere Zuthat.

Tofu, eine weisse käseartige Masse, aus Bohnen bereitet, die in Japan ein sehr wichtiges Nahrungsmittel bildet, wird anscheinend auf Oshima nicht gegessen. Mir wurde diese Speise nur in Nase vorgesetzt, während sie mir auf der ganzen übrigen Insel nicht zu Gesicht kam; auch fand ich nirgends Bohnen

cultivirt zur Zeit meines Aufenthaltes. Die drei Hauptmahlzeiten sind *asa-ban* Frühstück, *hima-ban* Mittagessen, *yu-ban* Abendessen entsprechend den japanischen. Vor Beginn dieser Mahlzeiten wie auch zur Begrüssung von Gästen reicht der Wirth oder dessen Stellvertreter jedem Gaste eine Zwiebel säuberlich zwischen die beiden Essstäbchen gefasst, dann und wann auch etwas von dem braunen Rohrzucker. Dies ist in Oshima allgemeine Sitte als Ehrenbezeugung des Wirthes seinen Gästen gegenüber. In Japan spielt ein Stückchen getrocknete Rübe dieselbe Rolle wie hier die Zwiebel.

Von essbaren Früchten lernte ich kennen Erdnüsse, die Früchte mehrerer Citrus-Arten (Orangen), die von Pandanus und Cycas. Bananen-Früchte werden nicht gegessen.

Das Hauptgetränk ist natürlich auch hier Thee, der von Japan eingeführt wird. Als geistiges Getränk ist überall Aomori zu haben, ein sehr starker Reisbranntwein aus Okinawa, der gegen 50% Alkohol enthält. Der japanische Sake wird meines Wissens hier nicht getrunken. Das einzige wirklich einheimische Getränk ist ein ziemlich schlecht schmeckender Cycadeenbranntwein; diesem Getränk ziehe ich den Aomori oder den japanischen Sake weitaus vor.

Tabak ist auch hier jedermanns Bedürfniss, findet sich aber nur selten angepflanzt.

(Fortsetzung folgt.)

#### BEMERKUNGEN ZU DEN BEILAGEN.

Die Karte der Liu-Kiu-Inseln ist entworfen nach der englischen Admiralitätskarte; die Namen der einzelnen Inseln sind einer japanischen politischen Karte der Liu-Kiu-Inseln, verfasst von Ozuki, entnommen. Die Ortsnamen auf der Nebenkarte « Oshima » habe ich auf Oshima selbst erkundet.

Abbildung I.—Gebäude auf Oshima. Rechts Wohnhaus, in der Mitte Getreidehaus (*kura*), links Stall. Die Zeichnung habe ich der Güte des Herrn C. NETTO zu verdanken.

Abbildung II.—Tätowirte]Hand einer Oshimanerin nach der von einem Tätowirer selbst verfertigten Zeichnung.

### III.

## DAS „GO“-SPIEL.

*Fortsetzung, (Siehe 22. Heft).*

### VI. — ENDSPIELE.

Zu einer Partie gehören im Durchschnitt 250 Züge. Davon entfallen etwa 20 auf die Einleitung, 150 auf das Hauptspiel und vielleicht 80 auf das Endspiel. Zu dem Endspiel gehören diejenigen Züge, die den Anschluss der Ketten an den Rand bewirken und die Lücken und Zwischenräume zwischen den Ketten ausfüllen, nachdem die allgemeine Aufstellung beendet ist. Hauptspiel und Endspiel sind jedoch keineswegs scharf von einander abgegrenzt. Lange, ehe das Hauptspiel zu Ende ist, kommen schon einzelne Züge, die ihrem Character nach zum Endspiel gehören. Dieselben werden nach und nach häufiger, bis zuletzt nur noch Züge vom Endspiel gemacht werden.

Der Werth, den ein Zug im Endspiele hat, lässt sich stets angeben und zwar meistens bis zu einem Auge genau. Wenn daher das Hauptspiel sich seinem Ende nähert, hat man das Bret zu überblicken und die noch vorhandenen Endspiele ihrem Werthe nach zu bestimmen und nachzusehen, ob man bei ihnen die Vorhand behält oder verliert. Sind viele grossen Endspiele, bei denen man die Vorhand behält, vorhanden, so wird man sich, wenn nöthig, durch ein mit dem zu erwartenden Gewinn im Verhältniss stehendes Opfer die Vorhand verschaffen und die Endspiele mit Vorhand der Reihe nach, ihrem Werthe entsprechend, abspielen. Ist die Vorhand nicht ganz sicher oder hat man einen Gegner, der die Offensive liebt und von dem daher zu erwarten ist, dass er selbst in Vorhand kommen will und dafür auch ein Opfer nicht scheut, so wird man die Endspiele nicht ihrem Werthe nach abspielen, sondern diejenigen vorannehmen, bei denen die Sicherheit, dass der Gegner auf den Angriff antwortet, am grössten ist. Niemals aber wird man *alle* Endspiele, bei denen man in Vorhand bleibt, vollständig abspielen, um sodann dem Gegner die Vorhand zu lassen und ihn seinerseits die Reihe sei-

ner Endspiele abspielen zu sehen; es wird immer sehr bald der Moment eintreten, wo es vortheilhafter ist, ein grosses Endspiel zu spielen, wobei man die Vorhand verliert, als in der Reihe seiner Endspiele fortzufahren. Dieser Moment tritt ein, wenn man durch das Aufgeben der Vorhand mehr Augen gewinnt, als durch das Behalten derselben, d. h. wenn das grösste Endspiel mit Verlust der Vorhand mehr Augen werth ist, als das grösste Endspiel mit Verbleib der Vorhand.

So kommt der Gegner in Besitz der Vorhand, um sie nach einiger Zeit wieder aus demselben Grunde abzugeben.

Bei diesem öfter sich wiederholenden Wechsel der Vorhand wird der Werth der noch übrigen Endspiele immer kleiner und kleiner, bis schliesslich nur noch die bedeutungslosen Steine aufzusetzen sind (*dame*), bei denen es meistens gleichgültig ist, welcher der Spieler sie aufsetzt.

Das ist das allgemeine Schema des Endspiels. In Wirklichkeit gestattet man sich aber manche Abweichungen davon. Man sucht sich häufig durch im Grunde zwecklose, bei oberflächlicher Betrachtung aber gefährlich scheinende Züge zu verblüffen oder man bricht mitunter aus der richtigen Reihenfolge mit Absicht aus, spielt ein kleineres Endspiel, vielleicht auf besonders eigenthümliche Weise, um sich dadurch bei einem benachbarten Endspiel die Vorhand zu sichern. Das häufigste aber ist, dass die Spieler verschiedener Ansicht über den Werth eines Endspieles sind und daher nicht auf Angriffe antworten. Dadurch wechselt dann die Vorhand viel häufiger, als eigentlich nöthig wäre.

In der japanischen *Go*-Literatur giebt es nur ein Werk, das sich mit Endspielen beschäftigt, « Igo shu kai roku » d. h. Sammlung von Endspielen, von Ino-

ouye Inseki dem XI<sup>ten</sup> (\*). Aus demselben sollen einige Beispiele gegeben werden.

Es wird genügen, wenn bei einigen derselben die Art der Berechnung des Werthes der Endspiele gezeigt wird, man wird dann ohne zu grosse Schwierigkeiten bei einiger Übung alle vorkommenden Fälle selbst berechnen können.

*Tafel 21.* — Die vier Beispiele einer Tafel werden wie früher mit

C	A
D	B

unterschieden.

**A.** — 6 Augen. V. B. (Die Vorhand bleibt).

Hier und bei den meisten der folgenden Beispiele sind nur die ersten Züge gegeben, die übrigen, meistens leicht zu findenden sind weggelassen. Dasselbe geschieht in der Praxis stets, wenn das betreffende Endspiel nicht sehr klein ist, da die letzten Züge wenig oder gar nichts zu bedeuten haben. Beim Aussetzen des vorliegenden Beispiels werden noch die Punkte: P 19, S 19, T 17, 18, 19 besetzt. Die 6 Augen, um die es sich in diesem Beispiele handelt, sind S 17, 18, 19, T 17, 18, 19. Diese wären unbesetzt geblieben, wenn S die Vorhand gehabt hätte. Dann wäre gespielt worden:

S	W
R 19	Q 19
R 17	

**B.** — 5 Augen. V. B. Häufige Stellung. Wäre die Vorhand bei W, so käme

S	W
	S 5
T 5	T 6
T 4	S 7

Das ist ein Unterschied von 5 Augen, verglichen mit 21 b, nämlich T 4, welches S verliert und S 6, 8, T 7, 8 die W offen bleiben.

**C.** — Etwa 13 Augen. V. B. Häufige Stellung.

**D.** — 8 Augen. V. B.

*Tafel 22.* — **A.** 17 Augen, wenn es Ko wird, sonst 15 Augen. V. V. (Die Vorhand geht verloren). Die 15 Augen sind R 17, 18, 19, S 13, 14, 16 (doppelt), 18, 19, T 13, 14, 15, 17, 18, 19.

**B.** — 6 Augen. V. B.

**C.** — Etwas mehr als 18 Augen. V. V.

**D.** — 6 Augen. V. B.

*Tafel 23.* **A.** — Ungefähr 14 Augen. Wird 5 vorher gespielt, so sind es 9 Augen. V. V.

**B.** — 14 Augen. V. V. Eine gute Spielweise.

**C.** — Ungefähr 7 Augen. V. B.

**D.** — 12 Augen. V. V. Sehr häufige Stellung.

*Tafel 24.* **A.** — 4 Augen. V. B.

**B.** — 2 Augen. V. B.

**C.** — 6 Augen. V. B. Häufige Stellung.

**D.** — Diese Spielweise ist gut, trotzdem die Vorhand verloren geht.

*Tafel 25.* **A.** — 8 Augen. V. V.

**B.** — 10 Augen. V. V.

**C.** — 17 Augen. V. V. Gute Spielweise.

**D.** — 11 Augen. V. V. 1 ginge besser nach 3.

*Tafel 26.* **A.** — 5 Augen. V. B. Häufig.

**B.** — Etwa 10 Augen. V. B. Gute Spielweise.

**C.** — 7 Augen. V. B.

**D.** — 14 Augen. V. B.

*Tafel 27.* **A.** — V. V. 1 scheint vortheilhaft, ist es aber nicht, es sollte nach 3 gehen.

**B.** — Der Vortheil ist sehr bedeutend. V. B.

**C.** — 3 Augen. V. B.

**D.** — Etwa 12 Augen V. V.

*Tafel 28.* **A.** — 3 Augen. V. B.

**B.** — V. V. Zug 5 ist etwa 14 Augen werth.

**C.** — 8 Augen. V. V.

**D.** — V. V. Vortheilhafte Spielweise.

*Tafel 29.* **A.** — 18 Augen. V. V.

**B.** — 8 1/2 Augen. V. B.

**C.** — Etwa 12 Augen. V. B.

**D.** — 18 Augen. V. V.

*Tafel 30.* **A.** — Ungefähr 9 Augen. V. B.

**B.** — 9 Augen. V. B. 5 auf G 2, 6 auf G 3.

*Tafel 31.* **A.** — Etwa 9 Augen. V. B.

**B.** — 4 Augen. V. V.

**C.** — Etwa 12 Augen. V. V. Gute Spielweise.

**D.** — 16 Augen. V. V.

*Tafel 32.* **A.** — Etwa 12 Augen. V. V.

**B.** — 3 1/2 Augen. V. B.

**C.** — Etwa 7 1/2 Augen. V. V. Zug 7 hat den Werth von 4 Augen.

**D.** — 18 Augen. V. V. 6 auf D 3.

O. KORSCHULT.

(Fortsetzung folgt.)

(\*) Der 11te Professor an der Go-Akademie Namens Inouye.

IV.

UEBER DEN GIFTIGEN BESTANDTHEIL,  
DAS AETHERISCHE UND DAS FETTE OEL  
VON ILLICIUM RELIGIOSUM v. SIEB.

VON J. F. EYKMAN.

Die in Japan wild wachsende, zu der Familie der Winteraeae gehörende Pflanze, *Illicium Religiosum* von Sieb. jap. *Shikimi* (\*) *no ki*, wird allgemein von den Japanern und Chinesen und zwar schon seit den frühesten Zeiten als Giftpflanze betrachtet, und manche vorgekommene Vergiftungsfälle werden dieser Pflanze, namentlich ihren Früchten, zugeschrieben. Im vorigen Jahre sind auch in Leeuwarden (i. d. Niederlanden) Vergiftungen vorgefallen durch den Gebrauch von käuflichem Sternanis, welchen man zur Bereitung von Anismilch angewendet hatte (\*\*). Nach einem Bericht der Commission, welche mit der Untersuchung der Vergiftungsursache beauftragt war, sollten zur Bereitung des Getränkes Sternanisfrüchte angewendet worden sein, welche der Beschreibung nach den Früchten der japanischen *Shikimi no ki* entsprechen.

Wie wohl eine chemische Untersuchung vorgenommen wurde, scheiterte jedoch der Versuch aus den verdächtigen Früchten ein bestimmtes Gift in reinem Zustande aus zu scheiden. Bei vergleichender, nicht sehr verständlicher, Analyse der echten und verdächtigen Sternanisfrüchte wurde gefunden:

	AECHTER STERN- ANIS.	VERDÄCHTIGER STERNANIS.
Extrakt.....	11.5 %	16. %
Grünes fettes Oel .....	3.8 %	3.1 %
In Aether unlösliches Harz	6.65 %	11.9 %
Dieses Harz bestand aus:		
In Wasser unlöslicher Sub- stanz.....	90.5 %	91 %
In Wasser unlöslichem Harz.....	4.2 %	3.8 %

(\*) *Shikimi*.

(\*\*) Dieses Getränk wird gewöhnlich aus den Früchten von *Pimpinella anisum*, seltener aus Sternanis angefertigt.

Nach dem allgemeinen Verfahren zur Ermittlung der Gifte von Dragendorff und Stass-Otto wurde sowohl in den echten als verdächtigen Früchten die Anwesenheit eines Alkaloides constatirt, welches jedoch nicht weiter untersucht wurde.

Aus einem sauren Abzug von 250 Gramm des verdächtigen Sternanis wurde mittelst Chloroform 0.43 gr. einer braungefärbten Substanz ausgeschüttelt, welche sich in Wasser theilweise, in Alkohol vollständig löste. Noch wurde mitgetheilt, dass sowohl echter als verdächtiger Sternanis beim Kochen mit Milch diese coagulirte und dass in einem Abzuge des verdächtigen Sternanis, welcher drei Wochen gestanden hatte, das giftige Prinzip verschwunden schien.

Die Krankheitserscheinungen, welche, bei der Darreichung von verdächtigem Sternanis an verschiedenen Thieren, wie Hunden, eintraten, bestanden hauptsächlich in Irritirung des Magens, wovon Erbrechen, bisweilen auch Diarrhoe die Folge war. Einspritzungen des Extraktes verursachten bei Fröschen meistens den Tod; bei Kaninchen zeigten sich folgende Symptome: Kopfschütteln, Unruhe, bisweilen Kreisbewegungen, Beschleunigung der Respiration, unregelmässiger Herzschlag, nachher klonische Krämpfe, namentlich in den Hinter-Extremitäten; nachdem paretischer Zustand der Hinter-Extremitäten gefolgt war, trat unter heftigen Convulsionen der Tod ein.

An derselben Stelle (*Pharmaceutisch Weekblad*, 17<sup>te</sup> Jahrg. No 4) wurde auch mitgetheilt, dass Plugge vor einigen Jahren während seines Aufenthalts in Japan, vom Direktor des Sanitäts-Bureau's dazu aufgefordert, die verschiedenen Theile der *Shikimi no ki* untersucht hat; es wird aber nicht ge-

meldet, dass es ihm gelungen sei, ein darin vorhandenes Gift rein zu isoliren.

In der 15<sup>ten</sup> Nr. oben genannter Wochenschrift macht Geerts Meldung von in Yokohama vorgekommenen Vergiftungsfällen mit dem fetten Oele des Shikimi-Samens, welches in Japan ausgepresst und anstatt Rüböl als Leuchtmaterial benützt wird.

Dieses Oel war in Kanagawa bei der Zubereitung von Speisen angewandt worden und hatte bei sechs Personen Vergiftungssymptome hervorgerufen. Eine starb bald nach dem Genuss dieser Speisen, die fünf anderen erholten sich. Geerts theilt über die Untersuchung, welche er auf Veranlassung der japanischen Regierung anstellte, folgendes mit :

Das zur Bereitung der Speisen benützte Oel, welches eine grünlich gelbe Farbe und einen eigenthümlich aromatischen Geruch besass, dickflüssig und trübe war, stark sauer reagirte, mit Natronkalk erhitzt 0.3 % Ammonia lieferte, herrührend von den vorhandenen Albuminaten und 6 % freie Fett-Säure enthielt, wurde in einer Dosis von 10 Gramm einem grossen Hunde dargereicht. Nach 50 Minuten zeigten sich die folgenden Vergiftungssymptome: Kreisbewegungen, Erbrechen, convulsivische Bewegungen, wiederholtes Erbrechen von weissem Schaum und Galle, erschwertes Athmen, erweiterte Pupillen und grosse Unruhe, Defaecation und weiter alle Symptome eines irritirenden Giftes. Nach etwa drei Stunden Beruhigung; der Hund trank Wasser und hatte sich nach circa 5  $\frac{1}{2}$  Stunden wieder ganz erholt.

Die Symptome stimmen also mit den von der Leeuwarden'schen Commission erwähnten überein. Von Geerts selbst aus einem Jahr alten Samen, durch warmes Pressen dargestelltes, weniger freie Fett-Säure enthaltendes Oel gab dieselben Erscheinungen, bei derselben Dosis von 10 gr. selbst in noch stärkerem Maasse im Verhältnisse des gefundenen Procentgehalts an freier Fett-Säure (5.9 %); ganz ähnlich, jedoch schwächer, wirkte eine Gabe von 2 gr. des Samenpulvers.

Die Untersuchung führte über die Wirkung und Art des Giftes zu folgenden Schlüssen :

- 1° Die Vergiftungssymptome des fetten Oeles und der Samen der japanischen Shikimi bestehen in wiederholtem Erbrechen und anderen Folgen von Irritirung des centralen Nervensystems.
- 2° Mit Sicherheit konnte kein Alkaloid aufgefunden werden; wahrscheinlich bilden das fette

Oel oder die freien Fett-Säuren (der Oelsäurereihe) das giftige Princip.

Am 29<sup>ten</sup> October des vorigen Jahres wurden wieder einige Vergiftungsfälle bekannt, welche in Uyeno stattgefunden hatten und vor denen man glaubte, dass sie warscheinlich wieder den Shikimi-samen müssten zugeschrieben werden.

Aus dem Bericht zweier japanischen Aerzte an das Sanitäts Bureau wurde mir darüber Folgendes mitgetheilt. Fünf Kinder wurden am genannten Tage im Uyeno Parke am Wege liegend gefunden mit Schaum vor dem Munde in heftigen Convulsionen. Alle kämpften schon mehr oder weniger mit dem Tode. Wiewohl allen medicinische Hülfe zu Theil wurde, starben doch bald drei dieser Kinder, die beiden anderen dagegen wurden bald wieder besser. Die näheren Einzelheiten folgen hier :

1<sup>tes</sup> Kind. — Mädchen, 5 Jahre, 7 Monate alt.

Symptome: Wiederholtes Erbrechen, Krämpfe, verkleinerte Pupillen, blaue Haut und Lippen, Mund mit Schaum bedeckt;

Behandlung: Eingabe von Ipecacuanhae pulvis 8 Gran und Applicirung eines Enema Saponis. Nachdem Stuhlgang erfolgt war, wurde Eiweiss und Sodii sulphis dargereicht;

Resultat: Baldige Besserung.

2<sup>tes</sup> Kind. — Mädchen, 1 Jahr alt.

Symptome: wie oben;

Behandlung: Eingabe einer Mixtur bestehend aus Chlorali hydrat, 3 Gran. syrapi simplic. 4 Drachm. in drei Dosen.

Resultat: Baldige Besserung.

3<sup>es</sup> 4<sup>es</sup> und 5<sup>es</sup> Kind. 2 Knaben von 4 und 7 Jahren und ein Mädchen von 8 Jahren.

Symptome: Wiederholtes Erbrechen, Krämpfe, Erbrechen von Schleim und Blutfäden; blaue Gesichtsfarbe, Lippen violet-schwarz mit Schaum bedeckt; Pupille erweitert, Wangenmuskeln steif zusammengezogen, Glieder kalt, Puls und Respiration sehr schwach;

Behandlung: Gabe von Ipecacuanhae pulvis 5 Gran, nachher noch Ipecacuanhae pulvis 5 Gran und Cupri sulphas 2 Gran; hierauf folgte geringes Erbrechen von Schleim und Blut;

Resultat: Baldiger Tod.

Die Vermuthung, dass hier die Ursache der Vergiftung Shikimi war, gründete sich auf das Vorkommen einer Anzahl fructificirender Exemplare des *Illicium religiosum* im Uyeno Parke in der Nähe der Stelle, wo die Kinder gespielt hatten, das Auffinden

von Samen des Shikimis in den Aermeln der Kleider, in dem Erbrochenen bei einem der Kinder und in den Faeces eines Anderen.

Diese Vergiftungsfälle veranlassten Herrn Sensai Nagao auch mich zu beauftragen die chemische Untersuchung zu unternehmen, weil die Isolirung des Shikimigiftes in reinem Zustande bis jetzt noch nicht gelungen und es von Wichtigkeit war das Gift näher kennen zu lernen. Ich glaubte meine Aufmerksamkeit zunächst auf die Samen lenken zu müssen, erstens weil diese in dem Erbrochenen und den Faeces aufgefunden waren und zweitens, weil aus den Untersuchungen von Geerts hervorzugehen schien, dass das Gift in dem Oele des Samens zu erwarten sei.

Weil mir aber damals keine zur Untersuchung genügende Quantität des Samens zur Verfügung stand, begann ich mit der Untersuchung des aetherischen Oels. Es war nämlich der Fall nicht von vorneherein ausgeschlossen, dass den unreifen Früchten, welche viel aetherisches Oel enthalten, die Vergiftung zuzuschreiben sei, oder dass dieses dazu wenigstens hätte beitragen können. Als Material zur Darstellung dieses Oeles dienten ca. 40 Kg. der frischen Blätter. Durch Dampfdestillation mit Cohobirung wurden daraus 177 gr. also 0.44 % aetherisches Oel gewonnen. Dieses war stark lichtbrechend, beinahe farblos, schwach gelb. Bei Aufbewahrung färbte es sich etwas dunkler. Das Oel sank bei der Destillation theilweise in Wasser unter, theilweise schwamm es auf der Oberfläche. Das Gemisch war schwerer als Wasser und hatte ein specifisches Gewicht von 1.006 bei 16° C. Der Geruch war verschieden von gewöhnlichem Anis und Sternanis-Oel, d. h. war viel schwächer anisartig, ist übrigens schwer genau zu beschreiben. Er erinnert an Laurus, Camphora, Cajuput und Myristica, letzteres war namentlich am destillirten Wasser wahrzunehmen. Von einem pfefferähnlichen Geruch, wie derselbe von einigen Autoren den Blättern des Shikimi zugeschrieben wird, nahm ich weder beim aetherischen Oel oder destillirten Wasser, noch bei den zerriebenen Blättern etwas wahr.

In einem Gemische von Eis und Kochsalz während längerer Zeit abgekühlt fand selbst bei — 20° C keine Festwerdung, noch Abscheidung eines Stearopten statt. Für das Molecular Rotations Vermögen wurde mit Hoffmann's Polarimeter gefunden:  $[\alpha]_D = -8.6$ .

Bei potenziert fractionirter Destillation von 50 gr. des Oeles wurde ca. 1/6 Theil eines Terpens erhalten, welches einen Kochpunct von 173°-176° C. und ein

sp. Gew. von 0.855 zeigte. Mit trockenem Salzsäuregas wurde dieses Terpen dickflüssig aber nicht fest. Das Terpen, nicht vollkommen rein, weil es noch Anethol-Reactionen zeigte, hatte eine Molec. Drehung von — 22° 5.

Zweitens wurde ca. 1/4 Theil des Oeles erhalten als bei Abkühlung nicht festwerdendes Anethol, mit einem Kochpunct von 231-233° C, einer Molec. Drehung von 0° und einem spec. Gew. von 1,048 bei 12° C. Bei der ersten Fractionirung blieben oberhalb 290° C. ca. 8 gr. eines braunen extraktähnlichen Residuums zurück, indem bei jeder folgenden Fractionirung über 260° C., bei welcher Temperatur das Destillat durch Decomposition sich gelb färbte, ein Theil des Oeles als verharzte Substanz zurück blieb.

Das Anethol wurde ausser an seinem hohen Kochpunct und spec. Gewichte, dem negativen Verhalten gegenüber polarisirtem Licht, Anisoïne- und anderen Farben-Reactionen, (siehe unten) schwachem Anis- oder Fenchelgeruch noch erkannt an den Produkten der Oxidation.

Bei Kochen mit Salpetersäure von 1.2 sp. Gew. (Methode Cahours) fand unter Entwicklung rother Dämpfe energische Einwirkung statt. Ein Theil der entstandenen Produkte blieb ungelöst als gelbbrauner harziger Rückstand (Nitraniside); aus dem Filtrate schied sich nach Abkühlung eine Krystallmasse ab, welche in Ammonia gelöst, durch Salpetersäure wieder niederschlug, nachdem der Ueberschuss des Ammons durch Eindampfung grossentheils wieder vertrieben war. Nach Abwässchung mit Wasser und Trocknen liess sie sich theilweise sublimiren in Nadeln, welche einen Schmelzpunkt von 174° C zeigten (Nitranissäure, Anissäure). Die Salpetersäure haltige Mutterlange lieferte nach Eindampfung eine grosse Menge farbloser grosser Krystalle, welche mit wenig kaltem Wasser behandelt ein Filtrat gaben, das die Reactionen auf Oxalsäure zeigte. Das Anethol mit dichromsaurem Kalium und verdünnter Schwefelsäure oxidirt entwickelte sehr deutlich den Geruch von Essigsäure.

Das aetherische Shikimi Oel mischt sich in allen Verhältnissen mit absolutem Alkohol, Chloroform, Benzol, Eisessig, Schwefelkohlenstoff und fetten Oelen. In Petroleumaether (Kp. bis 58° C) ist es etwas schwerer löslich und verlangt von 78° 5 procentigem Alkohol 5.5 faches Volum zur vollständigen Lösung. Verschiedenen Reagentien gegenüber verhielt sich das Oel wie folgt:

Chloralreagens: farblos, nachher schmutzig braun-gelb;



Brom-Chloroform (1 : 20) : farblos, nachher grünblau, zuletzt schmutzig bläulich.  
 Alkoholische Salzsäure : farblos, nachher schön blau ;  
 Conc. Schwefelsäure : unter Wärmeentwicklung dunkelroth, nachher purpurroth ;  
 Fröhdes Reagens : aehnlich wie Schwefelsäure ;  
 Rauchende Salpetersäure : in der Kälte ohne Einwirkung, bei sanfter Erwärmung, orangeroth ;  
 Pikrinsäure : wird schon in der Kälte zu einer gelbrothen Flüssigkeit gelöst ;  
 Ammoniakale Silberlösung : wurde langsam unter Silberabscheidung reducirt ;  
 Jodum : gab keine Verpuffung ;  
 Tannin : löste nicht ;  
 Natrium : schwache Gasentwicklung unter Bräunung und Verdickung des Oeles ;  
 Hagers Reagens : wie Schwefelsäure ; nach Zufü-

gung von Alkohol entsteht eine dunkelweinrothe Lösung mit wenig röthlich weissem Bodensatz ;  
 Trocknes Salzsäuregas : schön violetroth, nachher schön blau ;  
 10 Tropfen des Oeles mit 60 Tropfen Alkohol und wasserfreiem Aether (über Natrium destillirt, keine Reaction gebend mit Anthrakinon) und ca. 0.150 gr. Natrium : wird bald schön grünlich blau, nach einigen Stunden geht diese Farbe in gelblich über, indem das Natrium sich mit einer gelben Schicht überzieht.  
 Die Unterschiede zwischen dem aetherischen Oel der Blätter des Illicium Religiosum und anderen in der Medicin gebräuchlichen anetholhaltigen Oelen wie Oleum anisi vulgaris und stellati, sowie Oleum foeniculi, habe ich in untenstehender Tabelle übersichtlich zusammengestellt.

	OL. ANISI VULGARIS.	OLEUM FOENICULI.	OL. ANISI STELLATI.	OL. ILLICII RELIGIOSI.
Bestandtheile . . . . .	Hauptsächlich festes und flüssiges Anethol.	Wenig eines bei 190°C kochenden Terpens und flüssiges und festes Anethol.	Hauptsächlich festes und flüssiges Anethol.	Ziemlich viel eines bei 173°-176°C kochenden Terpens. Flüssiges bei 232°-233°C kochendes Anethol.
Schmelzpunkt . . . . .	+ 6° bis + 18°C	— 2° bis + 18°C	ca. 0°C.	Wird bis—20°C abgekühlt, noch nicht fest.
Sp. Gewicht . . . . .	ca. 0.993	0.94-0.998	0.978	1.006
Molec. Drehung . . . . .	0° bis + 0°5	+ 13° bis + 19°6	0° bis — 0°4	— 8°6
Alkoholische Salzsäure	Farblos, nachher röthlich, dann blassroth.	Farblos.	Farblos.	Farblos, nachher blau.
Chloralreagens . . . . .	Farblos, nachher gelb und bräunlich.	Farblos, dann schön roth.	Farblos, dann schön roth.	Farblos, später schmutzig braungelb.
Ammoniakale Silberlösung . . . . .	In 24 Stunden keine Reduction.	Wie Ol. anisi vulgaris.	Wie Ol. anisi vulgaris.	In wenigen Stunden Reduction.
Hagers Reaction . . . . .	In Weingeist bleibt ein Theil des Schwefelsäure-Oel-Gemisches als eine dicke, an den Wänden der Röhre haftende Masse ungelöst.	Gemisch von Oel, Schwefelsäure und Weingeist, ist vollkommen klar.	Wie bei Ol. anisi vulgaris.	Gemisch ist beinahe klar; es scheidet sich wenig röthlich weisser Bodensatz ab.
10 Tropfen Oel mit 60 Tropfen Aether und ca. 0.150 gr. Natrium . . . . .	Farblos, nach 4 Stunden ist die Flüssigkeit beinahe farblos; Bodensatz gelblich weiss.	—	Farblos. Nach 4 Stunden Flüssigkeit und Bodensatz gelb.	Farblos, bald bläulich; nach 4 Stunden, Flüssigkeit blassgelb, Bodensatz gelb.

Um die Wirkung des Oeles kennen zu lernen, nahm ich verschiedene Versuche mit Kaninchen vor, welchen das Oel innerlich eingegeben wurde.

Bei kleineren Dosen von 2-5 Gramm zeigten sich sehr beschleunigter Herzschlag und Respiration, nachher Schwäche und Abnahme der Körpertemperatur und Respiration, vermehrter Speichelfluss, Behinderung im Sehvermögen, Lähmung, namentlich in den Hinter-Extremitäten, welche bei einer Dosis von 5 gr. mehrere Tage Steifheit verursachte, worauf jedoch völlige Erholung folgte.

Bei Dosen von 8-10 gr. wurden dieselben Symptome beobachtet, jedoch folgten sie schneller auf einander; in wenigen Stunden zeigten sich convulsivische Bewegungen, beinahe vollkommene Lähmung der 4 Extremitäten, nachher Collapsus; innerhalb 12-24 Stunden trat der Tod ein. Diuresis wurde niemals beobachtet.

Wenngleich diese Vergiftungserscheinungen mit den für aetherische Oele allgemeinen, und zumal für anetholhaltige, übereinstimmen, scheint das Oel doch in etwas kleineren Gaben deleterisch zu wirken als z. B. gewöhnliches Anisöl. Der Grund dafür könnte vielleicht in dem grösseren Terpengehalt des aetherischen Shikimi-Oels gesucht werden.

Aus den grösseren Dosen von etwa 10 gr., welche bei Kaninchen, innerlich gegeben, als lethal anzunehmen sind, lässt sich schliessen, dass die Giftigkeit der lufttrocknen Früchte, welche nur wenig aetherisches Oel, und die des Samens und des daraus gepressten fetten Oeles, welche noch weit geringere Quantitäten enthalten, nicht dem aetherischen Oel zugeschrieben werden kann. Nach den Angaben von Geerts waren 10 Gramm des fetten Oels schon genügend bei grossen Hunden Erbrechen, Convulsionen etc. hervorzurufen, nach der Leeuwarden'schen Commission 15 gr. der trocknen Früchte ausreichend Kaninchen zu tödten.

Eine weitere Untersuchung des Samens zur Aufindung des Giftes schien also geboten; ich bekam dazu etwa 2-3 Kg. der im vorigen Herbste eingesammelten Samen. Eine Probe wurde von der Testa befreit und mit den Kernen, welche das fette Oel enthalten, folgender Versuch angestellt: 3 Gramm derselben wurden einem jungen Hunde eingegeben; in kurzer Zeit traten die Vergiftungssymptome ein, welche im Allgemeinen und bei genügender Quantität des eingegebenen Giftes in Folgendem bestanden: Unruhe, bisweilen starkes Bellen, manchmal Kratzen mit den Hinterbeinen an der Magen- und Brustgegend;

dann folgten krampfhaftige Aufsperrung des Maules mit Kopf- und Zungedrehungen, Speichelfluss mit Schaum, heftige Krampf bewegungen der Bauchmuskeln, Erbrechen, welches sich in manchen Fällen mehrere Male wiederholte, bisweilen Defaecation, Diuresis; starke convulsivische Bewegungen der Extremitäten, tetanische Krämpfe, nachher Collapsus und Tod.

Die Samenkerne wurden also weiter untersucht. Eine quantitative Bestimmung des Oeles, durch Ausziehung von 10 gr. mittelst Petroleumaether, führte zu einem Procentgehalt an fettem Oel von 52.02 %/. Das Gewicht der Kerne stand zu dem der Testa in dem Verhältniss von 58,6 : 41.4, woraus sich für die Shikimi-Samen ein Oelprocentgehalt von mindestens 30.5 ergibt.

Das fette Oel war klar, ohne besonderen Geruch, dickflüssig und hatte eine blassgelbe Farbe, welche bei Erwärmung des Oels fast ganz verschwand. Es zeigte ein spec. Gew. von 0.919 bei 16°5 C., löste sich in allen Verhältnissen in Petroleumaether, Chloroform, Aether, Benzol und Schwefelkohlenstoff, sehr wenig in kaltem absoluten Alkohol und Eisessig. dagegen in etwa 15 Theilen kochenden absoluten Alkohols und etwa 2.5 Theilen kochenden Eisessigs. Das Oel enthielt keine freien Fett-Säuren; der alkoholische Auszug reagirte völlig neutral. Bis 0°C. abgekühlt zeigte sich nicht die geringste Festwerdung. Bei weiterer Abkühlung verdickte sich das Oel allmählig, wurde bei etwa — 7°C undurchsichtig weiss, war aber bei — 20°C noch nicht fest geworden und besass bei letzterer Temperatur Butterconsistenz und eine wachsähnliche weisse Farbe. Das Oel gehört zu den nicht trocknenden und giebt bei der Elaïdineprobe gelblich weisses Elaïdine, ohne jedoch dabei völlig fest zu werden; 25 gr. des Oeles mit 5 gr. conc. Schwefelsäure gab ein dunkel rothbraunes Gemisch, dessen Temperatur um 35°C stieg und welches mit Wasser gemischt ein weisses Magma lieferte. Starke Salpetersäure oder ein Gemisch von gleichen Theilen Salpetersäure und Schwefelsäure brachten keine Farbenveränderung hervor. Salpeterigesäurehaltige Salpetersäure jedoch wurde beim Schütteln mit dem Oele schön hellroth gefärbt. Von starker Natronlauge wurde es leicht verseift. Aus 280 gr. Oel erhielt ich 265 gr., eines bei 31°C schmelzenden Fettsäure Gemisches.

2 Gramm dieses Oeles wurden nun einem kleinen Hunde eingegeben. Ausser geringer Uuruhe wurden weitere Vergiftungssymptome nicht bemerkt, dagegen brachten 2 Gramm des entfetteten Samenpulvers

bei einem gleichgrossen Hunde die oben beschriebenen Symptome in starkem Masse hervor. Durch zeitige Eingabe einer Dosis Chloralhydrat (†) von 0.5 gr. konnte dem Tod vorgebeugt werden.

Durch diese Versuche war also bewiesen, dass das Shikimi Gift nicht ein wesentlicher Bestandtheil des Oeles ist und weder aus den freien noch aus den gebundenen Fett-Säuren besteht, wie dies von Geerts vermuthet wurde.

Die toxischen Eigenschaften des von Geerts untersuchten Oeles lassen sich daher wohl auf Beimischung einer geringen Quantität des wirklichen, in dem Samenpulver enthaltenen Giftes, zurückführen, welche bei der warmen Pressung in das Oel übergegangen war; die grosse Quantität Fett-säure mag möglicherweise etwas dazu beigetragen haben.

Die übrig gebliebenen 8 Gramm des entfetteten Samenpulvers wurden jetzt in einer Deplacirröhre mit 1% Essigsäure haltigem Alkohol von 75 vol. proc. einige Tagen macerirt, und nach Ablassen der Flüssigkeit mit 75 proc. Weingeist deplacirt. Der Auszug war roth gefärbt durch einen Farbstoff, welcher in der mittleren, bei Entfernung der Testa grossentheils an den Kernen haftenden Samenhaut (Tunica interior) seinen Sitz hat. Die ganze Quantität des zurückbleibenden Pulvers (ca. 8 gr.), einem Hunde eingegeben rief nicht die geringsten toxischen Erscheinungen hervor, dagegen bewirkte 1/4 Theil des Perkolates nach Eindampfung und Aufnahme des Rückstandes in Wasser, mit Reis und Fleisch gemischt, bei einem Hunde heftige Giftwirkungen. Der Rest des Perkolates, in welches also das Gift völlig übergegangen war, wurde mit essigsauerm Blei gemischt. Der grauweisse Niederschlag wurde abfiltrirt und mit Weingeist ausgewaschen. Sowohl aus dem Filtrate als aus dem in Weingeist suspendirten Niederschlag wurde das Blei mittelst Schwefelwasserstoff entfernt. Nach Verdampfung des Weingeistes wurden beide Rückstände auf ihre toxische Wirkung untersucht; es zeigte sich dabei, dass das Gift von Bleiacetat nicht niedergeschlagen wird. Der Verdampfungs-Rückstand aus dem Bleiniederschlag wurde mit Wasser behandelt. Die filtrirte Lösung gab mit Leim und Eiweiss, nicht aber mit Brechweinsteinlösung Niederschläge. Goldchlorid gab starke Trübung unter schneller Reduktion, Eisenchlorid unter

Trübung dunkel grünblaue Färbung. Die Samen enthalten also eine Gerbsäure, welche sich in ihren Eigenschaften der Kastanien- und Ratanhia-Gerbsäure anreicht. Es ist wohl diese Gerbsäure, welche das von der Leeuwardenschen Commission erwähnte Coaguliren von Milch, die mit Sternanis oder Shikimi fruchten gekocht wird, veranlasst. Auch die Shikimi-fruchtschalen enthalten zweifellos eine Gerbsäure, da sie in unreifem grünen Zustande einen ziemlich starken, adstringirenden Geschmack besitzen. Meissner fand auch in den ächten Sternanisfrüchten schon im Jahre 1818 gerbende Materie. Er giebt folgende Zahlen einer Analyse der Karpellen und Samen des ächten Sternanis.

KARPELLN.		SAMEN.	
Aether. Oel . . . .	5.3 %	Aether. Oel . . . .	1.8 %
Benzoesäure . . . .	0.2 %	Fettes Oel . . . . .	17.9 %
Grünes fettes Oel	5.6 %	Talgartiges fettes	1.6 %
in Aether unlös-		Oel.	
liches Harz . . . .	20.7 %	In Aether unlös-	
Extractivstoff.		liches Harz . . . .	2.6 %
Gerbende Materie		Extractivstoff . . .	4.1 %
Salze etc. . . . .	5.1 %	Gummoser Ex-	
		tractivstoff . . . .	23.0 %

Der Gehalt an fettem Oele ist also bei dem ächten Sternanis geringer als bei den Shikimi-Samen, worin von mir 30,5% gefunden wurde.

Die ganze Menge Samen (etwa 2 1/2 Kg.) wurde jetzt in Arbeit genommen, die Kerne mit Petroleum-aether beinahe vollständig von Fett befreit und sodann mit Essigsäure haltigem 75 procentigem Weingeist wie oben durch Perkolation ausgezogen.

Das Perkolat wurde verdampft, die rückständige Extraktmasse mit etwas Eisessig erwärmt und zu dem Gemische nach und nach soviel Chloroform zugesetzt, bis dieser nichts mehr ausschied. Die Chloroform Lösung, welche nur schwach gelb gefärbt war, wurde abfiltrirt und diese Operationen mit der zurückbleibenden Masse noch mehrere Male wiederholt. Von den vereinigten Flüssigkeiten wurde der Chloroform abdestillirt und die Essigsäure verdampft; es blieb ein amorpher gelber Rückstand, welcher wie das physiologische Experiment bewies, das giftige Princip enthielt. In warmem Wasser vertheilt, schwamm es darin wie klare gelbe Oeltropfen; bei Abkühlung wurde es gummiähnlich fest und löste sich schwierig in Wasser; der wässrige Anszug zeigte eine stark saure Reaktion und gab mit Jodkalium quecksilber weisse Trübung. Mit Salzsäure erwärmt entstand unter Entwicklung eines charak-

(†) Durch Mittheilung des Herrn Sensai Nagayo war mir bekannt geworden, dass Dr. Langgaard das Chloralhydrat mit gutem Erfolge bei Vergiftungen von Thieren mit Shikimi als Antidot anwandte. Wie oben mitgetheilt, wurde schon im zweiten Falle der Uyeno-Vergiftungen, Chloralhydrat mit gutem Erfolge angewandt und baldige Besserung herbeigeführt.

teristischen Geruchs eine blau-violette bis grünliche Färbung. Nach längerer Zeit zeigte es keine Krystallisation, wesshalb eine weitere Reinigung versucht wurde.

Weil durch die physiologische Probe das Gift sich als in Wasser löslich erwies, wurde der amorphe Rückstand mit wenig Wasser ausgezogen, wobei ziemlich viel Unlösliches zurückblieb. Nach Filtration wurde mit Petroleumaether einige Male ausgeschüttelt, die getrennte wässerige Flüssigkeit mit Kalicarbonat veretzt und jetzt mit Chloroform ausgeschüttelt.

Dieser, von der wässerigen Flüssigkeit abgesondert, lieferte nach Verdampfung einen wenig gelben amorphen Rückstand.

Ein paar kleinere Proben dieser Substanz zeigten nach Uebergiessen mit verdünnten Mineralsäuren und nachdem sie längere Zeit sich selbst überlassen waren, unter dem Mikroskope Krystalle, worunter rhombische Plättchen vorkamen (Fig. 1).

Desshalb wurde die ganze Quantität (ca. 1.5 gramm) amorpher Substanz mit Salzsäure übergossen und unter dem Exsiccator stehen gelassen. Am nächsten Tage hatten sich viele warzenförmige Krystallagglomerate abgeschieden. Von diesen wurden einige aus der Flüssigkeit herausgenommen, in kochendem Wasser gelöst und das Filtrat mit Reis und Fleisch gemischt einem grossen Hunde eingegeben. Nach 10 Minuten zeigten sich die gewöhnlichen Vergiftungssymptome, Magen und Duodenum wurden durch Erbrechen völlig geleert und dennoch starb der Hund nach heftigen Convulsionen etc. innerhalb 1 1/2 Stunden.

Die Krystalle schienen also das Gift in reinem Zustande zu enthalten, weil aber die Krystalle noch ein wenig gelb gefärbt waren, mussten sie einer weiteren Reinigung unterworfen werden. Beinahe der ganze Rest der vorräthigen Krystalle wurde geopfert, um durch wiederholte Krystallisation aus Wasser eine zum physiologischen Experiment genügende Quantität völlig farbloser Krystalle zu erhalten.

Unter ziemlich grossem Verlust an Substanz wurden etwa 25 milligramm derselben erhalten, wovon ca. die Hälfte, in kochendem Wasser gelöst, mit Reis und Fleisch gemischt, einem jungen Hunde eingegeben wurde. Die folgenden Symptome wurden beobachtet:

Nach 10 Minuten: Unruhe, starkes Bellen, Drehung des Kopfes und der Zunge bei geöffnetem

Maule, Kratzen mit den Hinter-Extremitäten an der Magen- und Brustgegend, nachher Unlust. Nach 15 Minuten: heftige Krämpfe der Bauchmuskeln mit Neigung zum Erbrechen, tetanische Krämpfe mit gleichzeitigem Ausstrecken der 4 Extremitäten, starker Biegung des Kopfes nach dem Rücken und krampfhaftem Aufsperrn des Maules, Abscheidung von Schaum, Erbrechen von braunen, schleimigen Massen, Vorwärtsschieben, plötzliche Umdrehung des ganzen Körpers um die Längsachse, nachher starke Convulsionen in den Extremitäten, dann Lähmung, zuletzt Collapsus und nach 3 Stunden der Tod.

Aus diesem Experimente glaube ich den Schluss ziehen zu können, dass aus den Shikimi Samen eine zu den heftigsten Giften gehörende krystallinische Substanz kann abgeschieden werden, welcher ich vorläufig den Namen Sikimine beizulegen, vorschlage, bis ihre Identität mit einem bekannten Stoffe festgestellt werden kann. Unter dem Mikroskope zeigte sie sternförmig gruppirte spitzige Krystalle; auch wurden einmal die in Fig. 2 abgebildeten Säulenformen beobachtet.

Ueber die Eigenschaften kann ich nur folgende sehr unvollständige Angaben mittheilen, weil nur mit sehr kleinen Proben Versuche angestellt werden konnten.

Die Krystalle sind hart, schwer, lösen sich schwierig in kaltem, besser in heissem Wasser, Aether, und Chloroform, leicht in Alkohol und Eisessig, nicht in Petroleumaether, in Alkalien nicht merklich besser als in Wasser. Sie reducirten, auch in der Kochhitze, alkalische Kupferlösung nicht, ebensowenig nach Kochen mit verdünnter Schwefelsäure. Die noch etwas unreinen Krystalle schmolzen bei etwa 175°C. stärker erhitzt, färbten sie sich rothbraun unter Verbreitung eines besonderen Geruchs, zuletzt verkohlten sie ohne den geringsten fixen Rückstand zu lassen.

Zwischen zwei Uhrgläsern einer Sublimationsprobe unterworfen wurde wenig eines oeligen Sublimats erhalten, welches aus wässriger Lösung nicht krystallisirte. Die wässerige Lösung gab mit Jodkaliumquecksilber, schwache Trübung, welche durch Ueberschuss verchwand. Die Lösung in Chloroform liess nach Eindampfung nur amorphen Rückstand zurück. In einer kleinen Probe konnte Stickstoff nicht nachgewiesen werden.

Die in Leeuwarden vorgefallenen, durch Verwechslung der ächten Sternanisfrüchte mit denen der Shikimi hervorgebrachten Intoxicationen, haben den alten Streit wieder erneuert, welcher früher ziemlich heftig von v. Siebold und Prof. de Vriese geführt worden ist, nämlich über die Frage, ob das in Japan wachsende Shikimi no ki (*Illicium Reliosum* v. Sieb.) und die Stammpflanze des in Europa in den Officinen gebräuchlichen Sternanis (*Illicium anisatum* Lour.) identisch oder zwei verschiedene Pflanzen, von einander abweichende Species der Gattung *Illicium* seien.

Manche Autoren haben wieder im Pharmaceutisch Weekblad No 15, 24, 25, 26, 27 und 30 ihre Ansichten über diesen Gegenstand mitgeteilt, indem sie sich aber hauptsächlich nur auf ältere Referate berufen. Die Ansichten sind daher noch eben so geteilt wie früher und es kann daher die Frage selbst noch nicht als erledigt betrachtet werden.

Meiner Ansicht nach wird sie wohl nicht genügend gelöst werden, bevor von kompetenter Seite eine genaue vergleichende botanische Beschreibung von zweifellos authentischen Exemplaren beider Pflanzen bekannt gemacht wird. Wenig fruchtbar erscheint mir daher eine solche Polemik, so lange man nicht die ächte Stammpflanze des officinellen Sternanis, die cochinchinesische *Illicium anisatum* Lour., genauer kennt, um sie mit dem besser zugänglichen japanischen *Shikimi no ki* vergleichen und die Differenzen genau feststellen zu können. Vielleicht wird es nicht unerwünscht sein, wenn ich hier über beide Pflanzen einige allgemeine Bemerkungen folgen lasse.

#### JAPANISCHE PFLANZE.

*Illicium religiosum* v. Sieb. (1837) *Illicium Japonicum* v. Sieb. (1825) *Illicium anisatum* L.

Jap. Shikimi no ki, Hana Shikimi (Shikimi, auch wohl Sikimi, Skimi geschrieben, scheint abgeleitet von Ashikimi = böse Frucht); Moso (Chin. Mang-tsao).

Nach Iwasaki Jose, Autor des *Honzo zofu*, auch Hana no ki (in der Provinz Harima) und Koshiha (in der Provinz Enshu = Totomi).

Nach Yamamoto Boyo, Autor des *Hiakushinko* (Beschreibung von hundert Drogen) wird *Illicium religiosum* Sieb., ebenso wie in China und Japan die *Illicium Anisatum* Lour., *Dai ui kio* genannt. Nach Ito Keisuke wird sie auch *Irisishi ya mu* genannt.

*Illicium religiosum* v. Sieb. ist seit den frühesten Zeiten von chinesischen Buddhapriestern aus China oder auch wohl aus Korea in Japan eingeführt. Sie

wird noch heutzutage als eine heilige Pflanze betrachtet, darum oft bei Buddha Tempeln gepflanzt und bei religiösen Festen in geweihten Vasen aufgestellt. Man findet sie auch bei Gräbern, ein Gebrauch, welcher in ihrer allgemeinen Verrehrung, vielleicht auch darin seinen Grund hat, dass sie als giftige Pflanze das Vermögen besitzen soll Insecten etc. von den Todten fern zu halten.

Das Pulver der Rinde und Blätter wird in dünnen langen cylinderförmigen Pastillen (Sen-ko) auch zum Räuchern in den Buddhistischen Tempeln und zu religiösen Diensten gebraucht. Früher wurden solche grade oder kreisförmig gebogene Cylinder, die angezündet regelmässig verglimmen, als Zeitmesser benützt.

Die Pflanze wächst jetzt in Japan überall wild auf den Bergen und in Thälern; sie wurde gefunden in der Nähe von Nagasaki (Oldham), in der Mitte von Nippon bei Tokio (Thunberg), auf dem Berge Iwaya (v. Siebold), bei Yokosuka (Savatier), in grossen Mengen auf der Insel Hachijo in der Provinz Izu (Iwasaki Jose) in Hakone (Prov. Sagami), in den Provinzen Enshu, Tamba, Musashi, Hizen, Choshu etc.

Sie erreicht eine Höhe von 6-20 Fuss. Ihre Blätter sind kurz (ca. 1 Ctm.) gestielt, lederartig dick, wie Wachs sich anführend, immergrün, länglich oder länglich verkehrt eiförmig, zugespitzt, gegen die Basis keilförmig, ganzrandig und wie die ganze Pflanze unbehaart, ungefähr 7 Ctm. lang und 3-4 Ctm. breit. Die Blumen öffnen sich im Frühjahr, etwa in April. Die Blumenblätter sind grünlich- oder sehr wenig gelblich-weiss und haben ein wachsähnliches Ansehen; sie sind etwa 2-3 Ctm. lang, 0.5 Ctm. breit, 12-20 zählig. Die Zahl der Staubfäden ist 15-20. Die Frucht besteht aus etwa 8 in einem Kreise an einander geschlossenen Fruchtblättern, welche zusammen etwa 2-3 Ctm. im Durchmesser betragen und etwa 0.5 Ctm. hoch sind. Jede Karpelle ist oben mit dem nachbleibenden Pistill versehen. In unreifem Zustande ist die Frucht (Fig. III) grün, saftig und enthält viel aetherisches Oel. Beim Anfang der Reife, im Herbste, trocknen die Fruchtblätter schnell, namentlich an ihrer Rückseite aus, verschrumpfen und bekommen eine rothbraune Farbe.

Bei voller Reife öffnen sich die Früchte die radialen Bauchnäthe entlang. Ich beobachtete manchmal, dass die gelbbraunen mit einer harten Testa versehenen Samen, welche etwa 0.7 Ctm. lang und 0.3 Ctm. breit sind, und je einzeln in einer Karpelle vor-

kommen, mit grosser Kraft, oft 3-4 Meter weit, weggeschleudert wurden.

Die Rinde des Baumes riecht, wie allgemein angegeben wird, nicht unangenehm, aromatisch; die Früchte dagegen haben einen weniger angenehmen Geruch und schmecken widerlich; die Samenkerne süsslich. Die Blätter riechen wie das darin vorhandene ätherische Oel (siehe oben).

Alle Theile der Pflanze werden von den Japanern als giftig betrachtet, hauptsächlich die Früchte.

Die Shikimi-nc-ki ist in China einheimisch und wächst auch da in Thälern und auf den Bergen. Man nennt sie da Mang-thsao (*mang-toll*, *thsao-Kraut*). (Jap. Moso), weil sie bei Menschen Anfälle von Tollheit bewirken soll.

Die verschiedenen Theile der Pflanze werden in China in ähnlicher Weise wie in Japan benützt. Nach dem Werke *Penthsao-kung-mu* (chin. Naturgeschichte) werden die getrockneten Blätter in der Medicin angewendet. In Pulverform, mit Reis- oder Gerstemehl gemischt, dienen sie zum Töden von Fischen, die jedoch eine unschädliche Nahrung liefern.

STAMMPFLANZE DES AECHTEN IN DEN OFFICINEN GEBRAEUCHLICHEN STERNANIS.

*Illicium anisatum* Loureiro, *Anisum peregrinum* Bauh.

Chin. Hwai hiang (Jap. Kai-ko), Pah-koh-hwui-hiang (Jap. Hakkaku uikio = achteckiger Anis). Ta hwui hiang (Jap. Dai uikio = grosser Anis, zur Unterscheidung von Sho uikio = kleiner Anis = *Foeniculum vulgare* oder = *Anethum graveolens* (Jap. Inondo, chin. Jira) (1).

In Japan heisst der ächte Sternanis auch Haku uikio (Schiff = ausländischer Anis).

Diese Pflanze ist einheimisch in Cochinchina, Siam und den südwestlichen Provinzen von China, wie Yunnan. Die Früchte dieser Pflanze, der ächte Sternanis, werden in China und Japan importirt. Nach Europa und Indien werden sie meistens über Hongkong versandt.

Nach Rondot wird die beste Sorte aus Foukien nach Canton gebracht und von dort aus über Tsiouentchou-fou exportirt. Auch in Kiang-si und Kuangtung werden Früchte gesammelt. Völlig genaue Beschreibungen dieser Pflanze fehlen bis jetzt. Es wird angegeben (Loureiro), dass sie sich von dem

(1) Aellere Naturforscher nennen auch wohl *Foeniculum vulgare* (Jap. Kureno-omo) *Dai-ai-ki*. Li-si-chin, ein chin. Naturforscher nennt *Dai-ai-ki* die nur aus Neiha exportirten Früchte von *Foeniculum vulgare*; alle andere Handelswaare des *Foenicul. vulg.* nennt er *Sho-ai-ki*.

chinesischen und japanischen *Illicium religiosum* Sieb. unterscheidet durch ihre geringere Höhe (etwa 8 Fuss), ihre kleineren mehr ovalen Blätter, welche nicht wie bei der Shikimi an beiden Enden zugespitzt, sondern abgerundet seien, und ihre grössere Anzahl Staubläden (bis 30). Die Früchte des ächten Sternanis unterscheiden sich von denen des japanischen durch ihren verschiedenen süssen, angenehmen, stark anis- oder fenchelartigen Geruch und Geschmack, und weiter dadurch, dass sie nicht giftig sind (1).

Unterschiede im Geruch, Geschmack, in der chemischen Zusammensetzung (verschiedener Fettgehalt, Giftgehalt etc.), der physiologischen Wirkung können in systematisch botanischer Hinsicht nicht dazu beitragen beide Pflanzen als verschiedene Species zu charakterisiren, da diese Eigenschaften, welche vielleicht nur auf quantitativen Differenzen beruhen, durch klimatologische Verhältnisse bedingt sein können. Yamamoto Boyo, Autor des *Hiakushinko* (1846), führt darüber Folgendes an: Die japanischen Früchte ähneln genau dem Hakkaku uikio (ächter Sternanis) ausgenommen den Geruch; jedoch ist dieser Unterschied eine Folge des Einflusses der Localität und des Klima's, gerade wie beim chinesischen Cinnamomum; dieser Baum verliert, nach Japan verpflanzt, seinen scharfen Geschmack, nimmt sogar das Aroma des Shikimi an. Es bleiben also nur die wenigen morphologischen Unterschiede. Im Pharmaceutisch Weekblad N<sup>o</sup> 30, 17 Jahrg. berichtet jetzt ein Anonymus B, er hätte einmal in Belgien das ächte *Illicium anisatum* Loureiro gesehen, und beschreibt seine Merkmale, zur Unterscheidung von denen des *Illicium religiosum* v. Sieb., welche grossentheils den obengenannten gerade widersprechen.

B schreibt :

*Illicium Anisatum* Lour. ist nicht gross. Frucht mit angenehm aromatischem, fenchelartigem Geruch und Geschmack; Blätter etwa 8 Ctm. lang und 2 1/2 Ctm. breit, lancettförmig, am Grunde keilförmig zugespitzt, Spitze einigermassen eingezogen. Gewöhnlich 20 Staubfaeden.

*Illicium Religiosum* Sieb.

Baum bis 5 oder 6 Meter hoch, Blätter 6 Ctm. lang und 3 Ctm. breit, beinahe ohne Geruch, Staubfaeden in grosser Anzahl vorhanden. Frucht mit kaum aromatischem Geruch; von bitterlich terpenartigem Geschmack.

Nach B sollten also umgekehrt bei *Illicium reli-*

(1) Die Leeuwardensche Commission theilt darüber mit, dass Einspritzungen des Extractes des ächten Sternanis bei Froeschen und Kaninchen nicht die geringsten abnormen Erscheinungen veranlassten.

giosum S. und nicht bei *Illicium anisatum* Lour. die Blätter am kleinsten, die Staubfäden am zahlreichsten sein. Auch werden dem *Illicium anisatum* Blätter mit keilförmigem anstatt mit abgerundetem Grunde zugeschrieben. Mit den Angaben Loureiro's stimmt er jedoch was den kleineren Habitus des *Illicium anisatum* anbetrifft, überein. Diesem widersprechend liest man aber in Flückiger und Hanbury (*Pharmacographia*), dass *Illicium anisatum* Lour. in Höhen von 2,500 Metern in der Provinz Yunnan im südwestlichen China eine Höhe von 12 bis 15 Fuss erreicht, welches also ungefähr dieselbe Höhe ist wie die des japanischen Shikimi.

Bei einer solchen Verschiedenheit und Unvollkommenheit in den Angaben darf man wohl noch nicht, auch mit Rücksicht auf die allgemein getheilte Meinung von Autoritäten wie Baillon, Miquel, Bentley und Trimen, Maximowicz, es seien die cochinchinesische und die japanische Pflanze systematisch identisch, schliessen, dass beide verschiedene Species bilden, wie dies in letzter Zeit von einigen Autoren auf Grund von Unterschieden, zwischen der Handelswaare des ächten Sternanis und den Früchten von *Illicium religiosum* v. Sieb. beobachtet, geschehen ist.

Es ist deshalb von Interesse zu verfolgen, in wie weit die beiden Handelswaaren pharmacognostisch von einander verschieden sind und in wie weit diese Unterschiede dazu berechtigen beide Stammpflanzen als gesonderte Species zu betrachten.

Aus dem Berichte der Leeuwardenschen Commission entnehme ich Folgendes (*Pharmac. Weekblad* N° 4, 17. Jahrg.):

Die verdächtigen Früchte in dem untersuchten Sternanis waren kleiner als die ächten, ihre Länge (der Karpelle) betrug 1 Ctm., ihre Höhe 4-6 mm.; sie waren mehr zusammengeschrumpft, gerunzelt und die Karpellen meistens mit einem Schnabel versehen, der oft dornartig, rechtwinklig oder nach dem Centrum zurückgekrümmt war. Bei den ächten Sternanisfrüchten sind die Karpellen gewöhnlich mit einer kleinen stumpfen Spitze versehen, die horizontal absteht. Die Farbe der unächtigen Früchte war bräunlich-gelb glänzend, die der Samen gelblich braun und weniger dunkel als die des ächten Sternanis.

Hager (*Handbuch der Pharmaceutischen Praxis*) beschreibt auch den Schnabel bei den japanischen Früchten als stark aufwärts gebogen.

Geerts fand bei Vergleichung eines Musters Früchte von *Illicium Religiosum* mit ächtem Sternanis folgende Differenzen.

- 1° Die Enden der Karpellen der japanischen Früchte sind zugespitzt und nach oben zurückgekrümmt, dagegen enden die ächten Sternanisfrüchte viel weniger scharf und sind entweder horizontal oder sehr wenig nach oben gekrümmt.
- 2° Die Früchte des japanischen Sternanis sind holziger und rauher an der Oberfläche,
- 3° besitzen ihre Samen eine blässere gelbe Farbe und
- 4° sind sie mehr ineinander geschrumpft und mehr nachenförmig als die ächten cochinchinesischen Früchte des *Illicium Anisatum* Lour.

Ich selbst habe sechs Muster aus verschiedenen japanischen Apotheken bezogenen Sternanis, welche sich durch ihren süssen anisartigen Geschmack als ächte erkennen liessen, mit einem Muster von Früchten des *Illicium religiosum* v. Sieb. verglichen, welche von Exemplaren aus meinem Garten eingesammelt waren.

Es zeigte sich dabei, dass keins der obengenannten Unterschiedsmerkmale constant auftrat.

Unter den cochinchinesischen Früchten kamen viele vor, namentlich unter den kleineren, welche Samen enthielten genau von derselben bräunlich gelben Farbe des frischen Shikimisamens, viele derselben waren wenigstens ebenso nachenförmig wie die japanischen und manche auch nicht Grösser als diese.

Der Unterschied im Schnabel zeigte sich im Allgemeinen ziemlich deutlich, doch kamen auch hier viele Ausnahmen vor. Namentlich bei der Betrachtung der einzelnen Karpellen und unter den am besten ausgebildeten kommen bei den japanischen manche vor, deren Schnäbel nicht stärker entwickelt oder mehr aufwärts gebogen sind, als bei der cochinchinesischen Droge, und in den Früchten der letzteren fand ich welche, mit süssem Anisgeschmack, deren Schnäbel gerade aussahen und sogar zurückgekrümmt waren wie bei den unreifen Shikimi-früchten. (Fig. III.)

Ganz damit im Einklange giebt v. Siebold in seiner *Flora Japonica* Bd. I, Taf I, eine Abbildung der Frucht von seinem *Illicium religiosum*, wobei die

Schnäbel der Karpellen vollkommen mit denen des ächten Sternanis übereinstimmen (1).

Schoor meldet noch (Pharm. Weekbl. No. 27 17 Jahrg.), er hätte im Herbarium des Museums in Leiden ein von v. Siebold herrührendes Exemplar einer Frucht von *Illicium religiosum* gefunden, welches ganz wie echter Sternanis aussah. Es war bei diesem Exemplare angegeben, es sei von einem sehr aromatischen Baum gepflückt worden.

Bei den von mir mit einander verglichenen Mustern fand ich noch, dass bei den Samen der japanischen Früchte, in ausnahmsweisen Fällen jedoch weniger deutlich wahr zu nehmen, die Spitze des Samens nicht abgerundet, sondern am Ende des Kieles auf der Testa in einen erhabenen Punkt endigt, was ich bei den ächten Sternanissamen niemals beobachtete (Fig. VI-IX.)

Bei einem anderen grösseren Muster Shikimifrüchte kamen jedoch diese Ausnahmen, zumal bei den grösseren gut entwickelten Samen, etwas häufiger vor.

Wenngleich bei Vergleichung eines Musters Shikimifrüchte und ächten Sternanis bei oberflächlicher Betrachtung Formunterschiede nicht geläugnet werden können und diese in Vereinigung mit der Verschiedenheit in Geruch und Geschmack zwischen beiden Drogen mir genügend erscheinen zur pharmacognostischen Unterscheidung, weil sie es ermöglichen in der cochinchinesischen Handelswaare im allgemeinen Shikimifrüchte zu entdecken (2), so kann keiner dieser morphologischen Unterschiede als genügend constant auftretend aufgefasst werden, um ueber die Entscheidung der Frage, ob beide Stammpflanzen als verschiedene Species getrennt werden müssen, sicheren Aufschluss zu geben.

Die beobachteten Formunterschiede hängen daher sehr wahrscheinlich zusammen mit dem Alter, der

(1) In unreifem Zustande habe ich bei den Shikimifrüchten niemals horizontal abstehende Schnäbel gesehen. Siebolds Abbildung ist daher wohl die einer reifen Frucht. Jedoch ist sie wegen der abgerundeten und nicht in einander geschrumpften Form ihrer getrennten Karpellen nicht sehr genau ausgeführt.

(2) In drei der obengenannten Muster echten Sternanis konnten vier Früchte von *Illicium religiosum* v. Sieb. durch diese Gesamtmerkmale, hauptsächlich des Geruchs und Geschmacks, aufgefunden werden. In 2 dieser Früchte, welche alt aussahen, waren die Samen sehr dunkel gefärbt, genau wie die meisten Samen des echten Sternanis.

Art und Zeit des Einsammelns, der Versendung, dem Klima etc.

Ein näheres Studium der Stammpflanze des ächten Sternanis und ihrer Früchte als Droge, von kompetenter Seite ausgeführt, scheint also sehr erwünscht, um entgeltlich zu entscheiden, ob *Illicium religiosum* Sieb. und *I. Anisatum* Loureiro botanisch identisch sind oder verschiedene Species bilden. Was darüber Daniel Hanbury sagt (Science papers p. 139) hat daher bis jetzt noch seine volle Bedeutung behalten: « Information should be collected by an eyewitness as to the production in southern China of this spice. Botanical specimens of the tree and full particulars regarding the collection of the fruits are desirable ».

Vorläufig kann man wohl nicht weiter gehen als das japanische Shikimi no ki als eine giftige, vielleicht nur als eine giftigere Varietät des *Illicium Anisatum* Loureiro aufzufassen.

Vom hygienischen Standpunkte aus muss aber ein Unterschied gemacht werden zwischen japanischem und cochinchinesischem Sternanis als Handelsdroge. Zur pharmacognostischen Unterscheidung des ächten Sternanis von den Früchten des Shikimis können die folgenden Merkmale in Betracht kommen.

AECHTER STERNANIS.

*Geschmack süss anisartig, Geruch schwach anisartig.*

Etwas grösser als Shikimifrüchte, Oberfläche mehr korkähnlich, Schnäbel kurz, horizontal oder wenig aufwärts gebogen, abstehend, Karpellen weniger holzig, in einander geschrumpft und gerunzelt. Samen meistens dunkelbraun gefärbt mit abgerundeter Spitze.

FRUECHTE DES SHIKIMI.

*Widerlich, nicht süss anisartiger Geschmack, Geruch nicht anisartig, schwach nach Laurus, Caryophyllus, Muskat.*

Etwas kleiner als echter Sternanis, Oberfläche mehr glänzend rothbraun, Schnäbel dünn, oft stark aufwärts gebogen oder zurückgekrümmt, Karpellen holziger, stark in einander geschrumpft und gerunzelt. Samen meistens gelbbraun mit starkem Kiele und erhabener Spitze.

Tokio 17 Jan. 1881.

J. F. EYKMAN.



## DIE JAPANISCHE NATIONALHYMNE.

Vor einiger Zeit wurde ich vom Marine-Ministerium aufgefordert, eine Nationalhymne zu componiren, da eine vom Staate angenommene nicht existire. Auf mein Verlangen wurden mir mehrere japanische Melodien vorgelegt, von welchen ich die im folgenden

mitgetheilte wählte, harmonisirte und für europäische Instrumente arrangirte. Von der Mittheilung der Instrumentation in diesen Heften glaube ich abstehn zu müssen und gebe daher nur die Originalmelodie.

Ki ni ga — yo — wa chi yo ni — — — ya chi yo ni

sa za re i shi no i wa o to na ri te

ko ke no mu — su ma — de.

### UEBERSETZUNG.

*Moeg des Kaisers Geschlecht tausend und aber-tausend Jahre blühen, bis ein kleiner Stein zum Fels wird, und Moos ihn bedeckt.*

Dies Gedicht steht in der berühmten Sammlung *Kokinshu* und ist ungefähr 1000 Jahr alt. Statt des oben gegebenen Anfangs: « *Kimi ga yo wa* » steht im *Kokinshu*: *waga kimi wa*.

F. ECKERT.

BERICHTIGUNG. — Heft 20, Seite 428, heisst es in der Uebersetzung des von mir mitgetheilten Liedes: « wenn ich in Bälde meinem Herrn folgen kann ». Statt *Herrn* muss es *Herzen* heissen. — F. ECKERT.

## SITZUNGSBERICHTE.

### SITZUNG IM SAALE DES CLUB GERMANIA am 19<sup>ten</sup> Mai 1880.

VORSITZENDER: HERR KNIPPING.

Es werden aufgenommen die Herren:

EYKMAN.

WEIDENWEBER.

SPORER.

HOFFER von HOFFENFELS.

Der Vorsitzende macht darauf Mittheilung über

ein Schreiben des Herrn Dr. ZIEGLER aus Frankfurt, worin derselbe zu Beobachtungen über Pflanzen, deren erste Blätter, Blüten etc. auffordert.

Sodann liest Herr Dr. LANGE eine Arbeit der Herren Dr. BEUKEMA und Dr. PLUCGE: "Ueber Leichenverbrennung" vor. (Siehe 21. Heft).

In der sich anschliessenden Discussion bemerkt Hr. NETTO, er habe einer Leichenverbrennung bei Yokohama beigewohnt, die Mitglieder des Leichenconductes haben sich bei Unterhaltung des Feuers betheiligt, sich auch nicht besonnen, ihre Pfeifen an der Flamme in Brand zu setzen.

Was die Sammlung der Ueberbleibsel von der Verbrennung betreffe, so existire s. W. die Ceremonie, dass jeder der Leidtragenden mittelst eines Paares der im Vortrag erwähnten — den Esstäbchen (Hashi) ähnlichen — Stäbchen, jeden Knochenrest von seinem einen Nachbar in Empfang nehme und seinem anderen Nachbar übermittele, während der Letzte in der Reihe sie in die Urne lege — N. B. immer ohne sie mit den Fingern zu berühren.

Aus diesem Grunde gelte es für ein Zeichen schlechter Erziehung bei Mahlzeiten einen, von einem Andern mittelst der Esstäbe offerirten Bissen wieder durch solche Stäbe in Empfang zu nehmen. Man müsse vielmehr je nach der Natur der dargebotenen Speise den Teller oder die Hand zur Aufnahme benutzen.

Nach einer Bemerkung des Herrn Stiebel, dass s. Z. in den *Hiogo News* über Anstoss erregende Verbrennung von Leichen in der Umgebung Kobes Klage erhoben worden sei, wird die Sitzung geschlossen.

---

### SITZUNG IN SEIDO, TOKIO

am 15<sup>ten</sup> Juni 1880.

VORSITZENDER: HERR VON EISENDECHER.

Aufgenommen wird: Herr J. NAUDIN:

Nachdem das Protocoll der letzten Sitzung verlesen, spricht Herr Dr. BRAUNS: "Ueber Vorkommnisse der Juraformation in Japan" (Siehe 20. Heft der Mitthlg.)

Sodann spricht Herr KORSCHULT über: "Das Go-Spiel," und illustriert am Schlusse seinen Vortrag durch eine mit seinem Go-Lehrer Herrn MURASE gespielte Partie. (Siehe 21. Heft).

---

### SITZUNG IN YOKOHAMA

am 29<sup>ten</sup> September 1880.

VORSITZENDER: HERR KNIPPING.

Aufgenommen: Herr O. SCHUETT.

Der Vorsitzende macht darauf aufmerksam, dass Herr BRAMSEN seine werthvolle Bibliothek der Gesellschaft zum Kaufe anbiete. Es seien ausser ganzen Serien wichtiger Zeitschriften, wie z. B. des *Journal Asiatique* auch verschiedene Werke darunter, die jetzt im Buchhandel schwer oder gar nicht zu haben seien. Da Herr BRAMSEN bis zum 5. October

Bescheid haben wolle und — was einen etwaigen Ankauf sehr begünstige — die Abführung der Kaufsumme in Raten gestatte, so fragt der Vorsitzende die Gesellschaft, ob dieselbe den Vorstand ermächtige, Schritte zum Ankauf eines Theiles der Bibliothek zu thun und dabei die Summe von \$ 200 zu überschreiten. Nach kurzer Discussion erklärt sich die Gesellschaft damit einverstanden.

Herr Dr. DOEDERLEIN spricht sodann:

"Ueber eine Reise nach Amami Oshima". Im Anschluss an diesen Vortrag bemerkt Herr KNIPPING, es sei die Absicht der Japan. Regierung, ein Kabel von Kagoshima über Oshima nach Okinawa zu legen und Zeitungsberichten zu Folge würden die bezüglichen Lothungen bereits vorgenommen. Nach Herstellung telegraphischer Verbindung wäre die Errichtung einiger meteorologischen Stationen auf den Liu-Kiu-Inseln sehr erwünscht, und könnten dann Witterungsdepeschen von allen Seiten des Ostchinesischen Meeres an irgend einem Centralpunkt gesammelt werden. Schiffe, die zwischen Nagasaki und Shanghai liefen, würden alsdann von allen Taifunen, die vom Stillen Ocean an den Liu-Kiu-Inseln vorbei nach Norden gingen, vor dem Auslaufen rechtzeitige Warnung erhalten können, selbst ohne Einrichtung eines vollständig organisirten Witterungsdienstes.

Auf die Fragen verschiedener Mitglieder nach der Bauart der Häuser, der Menge der Pferde und dem Vorhandensein von Ziegen erwiedert der Vortragende, dass die Häuser sich kaum von den japanischen unterscheiden, die Menge der Pferde eine beschränkte sei. Ziegen seien zwar importirt worden, doch gedenke man deren Zucht der Beschädigung der Felder wegen wieder aufzugeben.

---

### SITZUNG IN SEIDO, TOKIO

am 9<sup>ten</sup> October 1880.

VORSITZENDER: HERR VON EISENDECHER.

Aufgenommen werden die Herren:

Dr. BEUKEMA.

R. SCOTT.

Dr. LIEBSCHER.

F. KREBS.

JAUSS.

W. SAGEL.

Der Vorsitzende bemerkt, dass ein Theil der werthvollen Bibliothek des Herren BRAMSEN für ca. \$500 angekauft worden sei.

Ferner habe man an einige der hervorragendsten Zeitungen und Zeitschriften Deutschlands Exemplare der letzten Hefte geschickt und weitere Zusendung eventuell in Aussicht gestellt.

Weiter bemerkt der Vorsitzende, dass man Schritte thun wolle, einen alphabetisch geordneten Catalog der Bibliothek herzustellen.

Hierauf Vortrag des Herrn Dr. GIERKE: "Ueber Japanische Malerei" welcher durch eine reichhaltige Ausstellung japanischer Gemälde illustriert wird.

### SITZUNG IN YOKOHAMA

am 10<sup>ten</sup> November 1880.

VORSITZENDER : HERR KNIPPING.

Herr KNIPPING bringt für die nächste Generalversammlung folgende Anträge auf Statutenänderungen ein :

Zu § 14 : Statt : « . . . . , zwei Schriftführer, einen Bibliothekar, einen Conservator der Sammlungen und einen Schatzmeister, zu setzen : « zwei Schriftführer, zwei Bibliothekare und einen Schatzmeister. » und « § 1 der Geschäftsordnung folgende Fassung zu geben : « Die Einladung zu den Sitzungen ist den Mitgliedern in geeigneter Weise bekannt zu machen und am schwarzen Brett des « Club's Germania » in Yokohama zu veröffentlichen, mit möglichst vollständiger Angabe der Tagesordnung. »

Hierauf verliest der Vorsitzende einen Vortrag von Herrn Dr. SCHEUBE in Kioto über : « Die Bärenfeste der Aino's ».

Herr Dr. BÄLZ findet, dass die beim Bärenfest stattfindenden Tänze nicht den Aino's eigenthümlich, sondern, wie aus der eben gehörten Beschreibung derselben hervorgehe, dass sie auf ganz analoge japanische, meist obscöne Tänze zurückzuführen seien. Herr Dr. Bälz kann sich ferner nicht der Ansicht anschliessen, dass die Aino's den Bär bei diesen Festen als Gottheit verehren. Es sei eine ganz allgemeine Erscheinung, dass diejenigen Thiere oder Pflanzen, die hauptsächlich zur Ernährung benutzt werden, in Festen gefeiert würden. In diesen Festen

würden aber die betreffenden Thiere und Pflanzen nicht göttlich verehrt, sondern der Gottheit für die Bescheerung derselben gedankt. Solche Feste würden also etwa denselben Sinn haben, wie unsere Erntefeste. Auf die Bemerkungen des Herrn Dr. BÄLZ erwidert Dr. GIERKE, dass nach seiner Ansicht die Frage, ob von den Aino's den Bären göttliche Ehre erwiesen wird oder nicht, dahin zu beantworten sei, dass allerdings eine Bärengottheit existire, welche in den behandelten Festen gefeiert werde. Diese seien daher auch nicht als einfache Dankfeste aufzufassen. Der Grundgedanke des Festes sei wohl, die Gottheit günstig zu stimmen, damit sie dem Bärenjäger künftig nicht schade. Zu bemerken sei aber, dass nicht der einzelne Bär als Gott betrachtet, sondern eine Bärengottheit angenommen werde, welche für den einzelnen Fall durch ein Thier repräsentirt werde. So auch werde der Schädel der getödteten Thiere zum heiligen Gegenstand, dem die Verehrung anstatt der unsichtbaren Gottheit gezollt werde. Uebrigens würden auch anderen Thieren, die für das Leben der Aino's einige Bedeutung haben, Gottheiten zugeschrieben und ihre Schädel im Hause aufbewahrt, um göttlich verehrt zu werden. Besonders seien so Hirsch-, Fuchs- und Mövenschädel zu finden.

Herr KORSCHOLT giebt darauf eine kleinere Mittheilung über den *Meteoriten von Tajima vom 18. Februar 1880*, und Herr Dr. DOEDERLEIN folgt mit einer anderen kleineren Mittheilung über *das Vorkommen von Anthropoides virgo in Japan*.

### SITZUNG IN SEIDO, TOKIO

am 11<sup>ten</sup> December 1880.

VORSITZENDER : HERR MINISTER VON EISENDECHER.

Als Mitglieder werden aufgenommen die Herren :

E. SATOW.

K. LEHMANN, in Kioto.

JANSON.

Herr Dr. DOEDERLEIN hält einen Vortrag über *Bevoelkerung, Fauna und Flora der Liu-kiu Insel Oshima*.

# JAHRESBERICHT 1880

(Generalversammlung, Jan. 1881.)

Der Vorstand hat die Ehre, der Gesellschaft hiermit über das verflossene Jahr Bericht zu erstatten; er kann dabei auch an diesem Jahresanfang vorausschicken, dass die finanzielle Lage der Gesellschaft eine günstige ist und dass die Thätigkeit derselben einen sehr erfreulichen Fortgang genommen hat.

Während in der letzten Generalversammlung eine zunehmende Theilnahme gegen 1878 nicht constatirt werden konnte, sind wir heute in der Lage für 1880 25 Zugänge gegen 11 Abgänge zu melden. Wir treten daher mit einer Zahl von 78 zahlenden Mitgliedern in das neue Verwaltungsjahr und dürfen angesichts dreier weiterer heute erfolgender Anmeldungen, auf 90 Beitragende wohl mit einiger Sicherheit rechnen, sofern diejenigen unserer verehrten Mitglieder, welche im Laufe des Jahres Japan verlassen sollten, uns bis zum Schlusse desselben ihre Unterstützung gewähren. Die Mitglieder vertheilen sich gegenwärtig folgendermassen: Tokio 37, Yokohama 21, im übrigen Japan 10, in China 12, in Europa 7.

Austritts-Erklärungen sind eingegangen von den Herren BOEGEL, BRAMSEN, DICKENS, MUENSTER, LUEDERS, OHLMERS und LEMMER; da 4 weitere Abmeldungen kürzlich abgereister Mitglieder in Aussicht stehen, so haben wir die Zahl der Abgänge auf 11 angegeben.

Was die Thätigkeit der Gesellschaft anbetrifft, so sind ausser der Generalversammlung 9 ordentliche Sitzungen abwechselnd in Tokio und Yokohama abgehalten, in denen 9 grössere Arbeiten und zahlreiche kleinere Mittheilungen zum Vortrag gelangten. Wir erwähnen die interessanten Themata: Japanische Börsen, Brände und Brandschutz in Tokio, der Taifun vom September 1879, das Vorkommen der Juraformation in Japan, Leichenverbrennung, das Go-Spiel, Japanische Malerei, die Liukiu Insel Amami-Oshima.

Von unseren Mittheilungen sind die Hefte 20, 21, und 22 sowie der Index zum ersten Bande zusammen mit C. 165 Druckseiten und zahlreichen Tafeln erschienen. Ausserdem befindet sich Heft 23 bereits im Druck und der Index zum 2<sup>ten</sup> Bande ist druckfertig. Die publicirten Nummern enthalten Aufsätze

über Japanische Münzen, den auswärtigen Handel Japans, den Bärenkultus des Ainos, das Vorkommen der Kreideformation in Yezo, magnetische Ortsbestimmungen u. s. w. Es sind im Uebrigen bereits für dieses Jahr eine grössere Zahl sehr schätzenswerther Beiträge in Aussicht gestellt, die 3-4 Hefte reichlich ausfüllen werden.

In dem mit unserem Verleger abgeschlossenen Contrakte ist ein Artikel abgeändert worden; wie aus der am Schlusse von Heft 20 angehefteten Notiz hervorgeht, werden Separatabdrücke der einzelnen Aufsätze für die Herren AUTOREN nach der neuen Vereinbarung billiger und in beliebigem Format geliefert; ein Bedürfniss zu weiteren Aenderungen des Vertrages mit Herrn LÉVY lag nicht vor.

Die Herren ASHER und Co. haben von der Fertigstellung der neuen Auflage von Heft 4, 5 und 6 zwar noch nicht Nachricht gegeben, wir dürfen indessen auf den Eingang der neuen Exemplare mit einer der nächsten Posten rechnen. Auch über die beabsichtigte Herausgabe der Mittheilungen in Englischer Sprache, welche bei den Herren ASHER und Co. von hier aus angeregt worden war, fehlt bisher bestimmte Antwort. Der Vorstand hofft, der Gesellschaft darüber in Bälde Mittheilung machen zu können. Die Einnahmen aus dem Verkauf der Mittheilungen haben unsere Erwartungen erheblich übertroffen, es sind etwa 100 Dollars mehr eingekommen, als im letzten Jahre und 70 Dollars mehr, als wir in der vorigen Generalversammlung veranschlagten.

Die Zahl der mit uns im regelmässigen Austausch stehenden Gesellschaften, Zeitschriften etc. hat sich im Vorjahre abermals um 4 vermehrt; hinzugekommen sind:

Die Japanische Geogr. Gesellschaft.

Die Cincinnati Society of Natural History.

Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie in Lahr.

Deutsche Seewarte in Hamburg.

Wir erhalten demnach im Wege des Austausches gegenwärtig aus Japan 2, sonst aus Asien 4, aus Amerika 5, aus Europa 35 wissenschaftliche, periodische Schriften.

Abgesehen von dieser alljährlichen, sehr erheblichen Bereicherung der Bibliothek der Gesellschaft, hat die Letztere im Vorjahre durch den Ankauf einer Anzahl werthvoller Werke aus der Sammlung unseres Mitgliedes und Mitarbeiters des Herrn BRAMSEN einen wichtigen Zuwachs erhalten. Wir verweisen auf das in diesem Hefte erscheinende Verzeichniss der neuen Bücher und erwähnen hier nur die Acquisition eines vollständigen Exemplares des *Journal Asiatique*, des *Chinese Recorder* und der *China Review*.

Herr BRAMSEN hat ausserdem die Güte gehabt, der Gesellschaft eine Anzahl kleinerer Schriften und namentlich seine « Jap. Chronological Tables » als Geschenk zu übermitteln.

Wie bereits in einer früheren Sitzung erwähnt wurde, ist der Vorstand mit einigen hervorragenden Blättern des In- und Auslandes in Verbindung getreten, um dieselben zu gelegentlichen Notizen über unsere Thätigkeit und unsere Bestrebungen zu veranlassen; drei dieser Blätter haben bereits ihre Unterstützung in bereitwilliger Weise zugesagt.

Zu unserem besonderen Bedauern ist es uns nicht gelungen, die Bibliothek besser und gesicherter unterzubringen und für die Sitzungen ein geeigneteres Lokal zu beschaffen. Die Inangriffnahme eines Neubaus, eine Eventualität, die in einer der Sitzungen erwogen wurde, möchte in diesem Jahre in Folge der grossen Ausgaben für Bücher nicht rathsam erscheinen, dagegen hoffen wir die Bibliothek demnächst provisorisch in einem der Backsteingebäude der Kais. Gesandtschaft oder in Yamato Yashiki aufzustellen und damit die Feuersgefahr zu verringern und unsere gezahlte Versicherungspraemie zu reduciren.

Sollte im Laufe des Jahres die Kasse der Gesellschaft auch ferner, wie wir erwarten, erhebliche Ueberschüsse ergeben, so würden wir alsdann dem Bau eines Hauses näher treten können.

Der Baar-Ueberschuss in unserer Kasse beträgt gegenwärtig rund c. 550 Dollars, das im letzten Januar veranschlagte Plus ist daher ungefähr erreicht worden; obgleich sehr bedeutende Mehrausgaben für Bücher stattgefunden haben.

Wir bemerken indessen unter Hinweis auf den nachfolgenden Abschluss und das Budget für das laufende Jahr hier gleich, dass der erwähnte baare Ueberschuss etwa der Summe gleichkommt, die wir dem Herrn BRAMSEN für Bücher und den Herren

ASCHER für den Neudruck der Hefte 4, 5 und 6 noch schulden.

Wie im vergangenen Jahre hat der Vorstand es auch dieses Mal vorgezogen, in der Abrechnung Silber und Papier getrennt zu behandeln, eine Umrechnung halten wir angesichts der fluktuirenden Kurse für unzweckmässig, namentlich, da wir sowohl in Papier wie in Silber Zahlungen zu leisten haben.

Wir nahmen ein im vergangenen Verwaltungsjahre :

	SILBER.		PAPIER.	
	¥	CTS.	YEN.	SEN.
Uebertrag von 1879....	305	—	279	15
Eingegangene Rückstände.....	42	—	—	—
Beiträge 1880.....	848	—	53	70
Eintrittsgeld 1880....	105	—	—	—
Verkauf von Heften in Europa und Japan...	172	75	5	40
Verschiedenes.....	33	75	21	—
S.....	1506	50	359	25

S. der Einnahmen : ...	1506	50	359	25
S. der Ausgaben : ....	1006	80	250	95
Bestand .....	499	70	108	30

Die Ausgaben betragen :

	SILBER.		PAPIER.	
	¥	CTS.	YEN.	SEN.
Druck von Heft 20. 21 und 22.....	359	—	—	—
Druck des Index.....	90	—	—	—
Karten, Tafeln u. sonstige Drucksachen.....	13	—	209	68
Versicherung der Bibliothek.....	30	—	—	—
Beschaffungen für die Bibliothek.....	321	67	—	—
Einbände.....	42	20	—	—
Spedition und Porto....	41	43	7	93
Inserate und Abonnements.....	99	—	—	—
Diversa.....	10	50	33	34
	1006	80	250	95

Der oben bereits erwähnte Ueberschuss beläuft sich somit auf :

Silber.... 499.70 Papier.... 108.30

Das Budget für 1881 wird sich unter Zugrundelegung der vorstehenden Abrechnung etwa wie folgt gestalten :

Einnahmen :

	SILBER.		PAPIER.	
	§	CTS.	YEN.	SEN.
Uebertrag von 1880....	499	70	108	30
Beiträge pro 1881 .....	1044	—	—	—
Eintrittsgeld .....	50	—	—	—
Rückstände .....	50	—	—	—
Verkauf von Heften....	150	—	—	—
S.....	1793	70	108	30

Ausgaben :

	PAPIER.		SILBER.	
	§	CTS.	YEN.	SEN.
Druck von 4 Heften....	500	—	—	—
Index 11-20.....	100	—	—	—

	SILBER.		PAPIER.	
	§	CTS.	YEN.	SEN.
Versicherung der Bibliothek à 1% für 2 Jahre.	30	—	—	—
Restzahlung für Bücher des H. BRAMSEN ....	330	—	—	—
2 <sup>te</sup> Auflage Heft 4. 5. 6 .	200	—	—	—
Bibliothek.....	50	—	—	—
Inserate und Abonnements .....	50	—	—	—
Spedition, Porto .....	50	—	—	—
Diversa, Tafeln etc.....	—	—	108	30
S.....	1310	—	108	30

S. der Einnahmen :... \$1793 70 108 30

S. der Ausgaben : .... \$1310 — 108 30

Ueberschuss : c. §.. 483 70 — —

Der Vorstand erfüllt schliesslich die angenehme Pflicht, dem K. Jap. Minister des Unterrichts für die Erlaubniss zur Benutzung des Lokals in Seido, sowie dem Vorstände des Clubs Germania für die Ueberlassung des Saales zu den Sitzungen Names der Gesellschaft verbindlichst zu danken.

## BIBLIOTHEK.

Seit Herausgabe des 21. Heftes sind eingegangen :

1. — IM AUSTAUSCH.

Akademie van Wetenschappen, Amsterdam.

Verslagen en Mededeelingen.

Afdeel. Natuurkunde. 2. Reeks.

Deel 12. Stuck 3.

Deel 13. Stuck 3.

Deel 14. Stuck 1-3.

Deel 15. Stuck 1.

Afdeel. Letterkunde. 2. Reeks.

Deel 8. Stuck 1-3.

Deel 9. Stuck 1-2.

Akademie der Wissenschaften, Berlin.

Monatsberichte. 1880. Jan.-Aug.

Zeitschrift f. Ethnologie.

Jahrg. 10. Heft 1-6. 1878.

Jahrg. 11. Heft 1-2. 1879.

Observatoire de Bruxelles.

Annales. Tome 1-2. 1878-79.

Annuaire. 1878. 1879.

Akademie der Wissenschaften, Brüssel.

Bulletin. Jahrg. 44. Serie 2. Bd. 41-42.

„ Jahrg. 46. Serie 2. Bd. 43-44.

„ Jahrg. 47. Serie 2. Bd. 45.

Annuaire. 1877. 1878.

Société Belge de Géographie, Brüssel.

Bulletin, Jahrg. 3. Nr. 2, 3, 6. 1879.

Verein f. Naturwissenschaft, Braunschweig.

Jahresbericht 1879-80.

- Deutsche Geogr. Blätter, Bremen.  
Bd. 3. Heft 3.
- Geogr. Gesellschaft, Bern.  
2. Jahresbericht. 1879-80.
- Instituto Geografico Argentino, Buenos Aires.  
Boletin. Tomo I Cuaderno 1, 4. 1880.
- Asiatic Society of Bengal, Calcutta.  
Journal. Vol. 49. Nr. 231-234. 1880.  
Proceedings. Nr. 2-8. 1880.
- Geological Survey of India, Calcutta.  
Records. Vol. 13. Part 2-4. 1880.
- Society of Natural History, Cincinnati.  
Journal. Oct. 1880.
- Museum of Compar. Zoology, Cambridge, Mass.  
Bulletin. Vol. 6. Nr. 5-11. 1880.  
„ Vol. 7. 1880.  
Annual. Report. 1879-80.
- Physik. Verein, Frankfurt a. M.  
Jahresbericht. 1879-80.
- Verein f. Erdkunde, Halle.  
Mittheilungen. 1880.
- Sociedade de Geographia, Lissabon.  
Boletin. Serie 2ª Nr. 1-2. 1880.
- Accademia di Scienze, Modena.  
Memorie. Tomo 19.
- Société Imp. des Naturalistes, Moskau.  
Bulletin. Nr. 1-2. 1880.
- Akademie der Wissenschaften, München.  
Abhandl. Math.-hist. Kl. Bd 13. Abth. 2.  
„ Phil.-Philol. Kl. Bd 14. Abth. 3.
- American Journal of Science, New Haven.  
Nr. 311-118. 1880.
- Società Geogr. Italiana, Rome.  
Bolletino. Vol. 5. Fasc. 7-8 1880.
- Atti d. Accademia dei Lincei, Rom.  
Vol. 4. Fasc. 7. 1880.
- Cosmos di Guido Cora, Turin.  
Vol. 5. Fasc. 1-3. 1879.  
Vol. 6. Fasc. 1-4. 1880.
- Smithsonian Institution, Washington.  
Garrick Mallery, A Collection of Gesture-signs  
and Signals of the North American Indians.  
1880.
- Deutsche Rundschau f. Geogr. u. Statistik, Wien.  
Jahrg. 3. Heft 1-3. 1880.
- Geolog. Reichsanstalt, Wien.  
Jahrbuch. 1878. Bd. 28. Nr. 3-4. 1879. Bd.  
29. Nr. 1-4.
- Akademie der Wissenschaften, Wien.  
Sitzungsberichte.
- Phil.-hist. Kl. 1877-79.  
Bd. 88. Heft 1-3.  
Bd. 89. Heft 1-2.  
Bd. 90. Heft 1-3.  
Bd. 91. Heft 1-2.  
Bd. 92. Heft 1-3.  
Bd. 93. Heft 1-4.
- Math.-nat. Kl. Abth. 3 1877-79.  
Bd. 76. Heft 1-5.  
Bd. 77. Heft 1-5.  
Bd. 78. Heft 1-5.  
Bd. 79. Heft 1-5.
- Zeitschrift der Oester. Gesellsch. f. Meteorologie,  
Wien.  
Bd. 15. Mai-Nov. 1880.
- Geogr. Gesellschaft, Wien.  
Mittheilungen. 1878. Bd. 21. Nr. 8-12.  
1879. Bd. 22. Nr. 1-12.  
1880. Bd. 23. Nr. 1-2.
- Oesterr. Monatsschrift f. den Orient, Wien.  
Jahrg. 6. Nr. 8-9. 1880.
- Japan Weekly Mail, Yokohama.  
Vol. 4. 1880.
- Japan Gazette, Yokohama.  
Vol. 25-26. 1880.
2. — AN GESCHENKEN.
- Wagener, On a new Seismometer.  
Vom H. VERFASSEN.
- Dechevrens, on the Storms of the Chinese Seas etc.  
Von H. KNIPPING.
- Petermann's Mittheilungen. Geogr. Monats-  
berichte. 1880.
- China. Published by order of the Inspector Gene-  
ral of Chinese Maritime Customs.  
Reports on Trade. 1879.  
Custom Gazette. Nr. 46-47. 1880.
3. — DURCH KAUF.
- Stanford's Library Map of Japan, principally com-  
piled from Japanese Documents by E. KNIP-  
PING. London, 1880.
- Von Richthofen, China. Bd. 1. 1877.
- Lehmann, Wörterbuch der jap. und deutschen  
Sprache.
- Legge, Chinese Classics.
- Reed, Japan. 1880.
- Dictionnaire Coréen-Français. Par les mission-  
naires de Corée. 1880.
- VON H. BRAMSEN ANGEKAUFT :  
BAILLY, M. — Histoire de l'Astronomie moderne.  
3 Bde. — Paris 1785.

- BAILLY, M. Histoire de l'Astronomie ancienne  
1 Bd. Paris 1871.
- WILLIAMS, JOHN. — Observations of comets (611 v.  
Chr. 1640 n. Chr.) Aus dem Chinesischen.  
London 1871.
- KLEINMAN, JAN. — The coast of Japan, its Hydro-  
graphy and Meteorology. — Yokohama 1880
- BIOT, E. — Catalogue der comètes observées en  
Chine 1230-1640. — Paris.
- BIOT, E. — Catalogue général des étoiles filantes  
et des autres météores, observés en Chine.  
Paris 1846.
- BRAMSEN, W. — Japanese chronological tables.  
645-1873. — Tokio 1880.
- GEERTS, A. — Les produits de la nature japonaise  
et chinoise. — Yokohama 1878.
- KAEMPFER, E. — Histoire naturelle, civile et ecclé-  
siastique de l'empire du Japon. — Haag 1729.
- PATRES SOCIETATIS JESU. — Confucius, Sinarum  
philosophus. — Paris 1687.
- GAUBIL. — Traité de la chronologie chinoise.  
Paris 1814.
- HAKLUYT SOCIETY. — The original letters of the  
English pilot W. ADAMS, written from Japan.  
1611-1617. — Yokohama 1878.
- BLACK, JOHN. — Young Japan 1858-1879.  
Yokohama 1880.
- BALFOUR, F. HENRY. — Waifs and strays from the  
far East. — London 1876.
- THUNBERG; C. P. — Voyages au Japon. 2 Bde.  
Paris 1796.
- PLAYFAIR, G. — The cities and towns of China, a  
geographical dictionary. — Hongkong 1879.
- HARMAND, A. — L'expédition de la "Vega" dé-  
couverte d'un passage au Nord-Est, traduit  
de l'Italien. — Yokohama 1880.
- GUIGNES, M. de. — Dictionnaire chinois, français  
et latin. — Paris 1813.
- LOBSCHIED. — English and Chinese Dictionary,  
2 Bde. — Hongkong 1866.
- MORRISON, R. — View of China for philological  
purposes. — Macao 1817.
- HEPBURN, J. C. — Japanese-English and English-  
Japanese Dictionary. — Shanghai 1872.
- MOELLENDORFF, von. — Manual of chinese biblio-  
graphy. — Shanghai 1876.
- OKUYAMA, T. F. — Medical Vocabulary in English  
and Japanese. — Tokio 1877.
- LEGGINS, JOHN. — One thousand familiar phrases  
in English and romanized Japanese.  
New-York 1867.
- ASTON, W. G. — Grammaire abrégée de la langue  
parlée Japonaise suivie d'un Vocabulaire.  
Yokohama 1873.
- Pocket Edition of Japanese equivalents for the  
most common English words. — Tokio.
- Examples of English translations of official corres-  
pondence. Part I. — Kanagawa 1873.
- Gospel of St. JOHN, translated out of the original  
Greek. — New York 1873.
- MIYAZATO MASAYASU, a chemical and mineralogical  
dictionary in English and Japanese.  
Tokio 2534.
- FERGUSSON, THOMAS. — Chinese researches I.  
Shanghai 1880.
- UTAYO FUJI. — Hymns and tunes in Japanese.  
Yokohama 1876.
- Kodomo Mukashi banashi*, Japanese olden time  
tales for little people. — Yokohama.
- Catalogue of books relating to China and the East.
- MEDHURST, W. H. — Vocabulary Japanese-English  
and English-Japanese. 2 Bde. — Batavia 1839.
- BAYER, TH. — De horis Sinicis. — Petersburg.
- HEPBURN, J. C. — Japanese-English and English-  
Japanese Dictionary abridged by the author.  
New-York 1873.
- TATUI TABA. — Elementary grammar of the Japa-  
nese language. — London 1873.
- RÉMUSAT-ABEL. — Mélanges asiatiques ou choix de  
morceaux de critique et de mémoires.  
2 Bde. — Paris 1825/26.
- AUBARET, M. — Vocabulaire français-annamite et  
annamite-français. — Bangkok 1861.
- ASTON, W. G. — Grammar of the Japanese writ-  
ten language. — Yokohama 1877.
- BROWN, S. R. — Vocabulary English-Japanese,  
colloquial jap. and engl. dialogues.  
Shanghai 1863.
- Journal Asiatique ou Recueil de mémoires.  
1. Série 11 Bde. Paris 1822-27.  
Nouveau J. etc. 2. » 2 » » 1828-35.  
Journal etc. 3. » 7 » » 1836-42.  
» etc. 4. » 20 » » 1843-52.  
» etc. 5. » 20 » » 1853-62.  
» etc. 6. » 20 » » 1863-72.  
» etc. 7. » 15 » » 1873-80.
- The Chinese Recorder and Missionary Journal  
10 Bde. Foochow, Shanghai 1869-79.
- The China Review. 8 Bde. — Hongkong 1872-80.
- Journal of the North-China Branch of the Royal  
Asiatic Society.



New Series 1-3; 4. 5; 6-9; 10; 11. 12; 13. — 6  
Bde. Shanghai 1865-79.

Catalogue of the library of the North-China Branch  
etc. — Shanghai 1872.

The Missionary Recorder 1867.

Journal of the Shanghai literary and scientific  
Society 1. 2. — Shanghai 1858-60.

THOMAS F. WADE; Key to the Tzu Erh Chi,  
'Han Tzu Hsi Hsieh Fa,  
Ping-Tsé Pien,  
Yü-Yen Tzu Erh Chi.

4 Bde. — London 1867.

National Exhibition of Japan. Official catalogue.  
Tokio 1877.

Report of the Postmaster-General of Japan.

	IV.	1865
Dsgl.	VI.	1877
»	VII.	1878
»	VIII.	1879

MORRISON, F. — Chinese commercial Guide.

Macao 1844.

---

BERICHTIGUNG.

In der "Bevölkerungsstatistik des Regierungsbezirks Tokio," Heft 20, habe ich Seite 436 irrthümlicher Weise unter "Selbstmord" die Rubrik: "Ohne Absicht" eingefügt. Diese kommt am besten in die letzte Reihe hinter die Rubrik: "Durch Fall."

Auf 437 und 438 stimmen die Zahlen der Männer und Frauen nicht überein, obgleich man eine Übereinstimmung erwarten könnte. Der Grund ist, dass viele Männer resp. Frauen sich nach auswärts verheirathet haben und die auswärtigen hier nicht angeführt sind.

Y. TERADA.

# MITGLIEDERVERZEICHNISS.

## EHRENMITGLIED :

§. K. H. Prinz Heinrich von Preussen.

## ORDENTLICHE MITGLIEDER :

### TOKIO.

1. E. BAEZL Dr.
2. M. BAIR, Consul.
3. D. BRAUNS, Prof.
4. L. DOEDERLEIN, Dr.
5. F. ECKERT.
6. v. EISENDECHER, Minister
7. J. EYKMAN.
8. A. HELM.
9. HOFFER v. HOFFENFELS, Minister.
10. F. L. JANSON.
11. C. JAUSS.
12. E. KNIPPING.
13. O. KORSCHULT.
14. F. KREBS.
15. F. KRIEN.
16. R. LANGE, Dr.
17. A. LANGGAARD, Dr.
18. LIEBSCHER, Dr.
19. B. LYMAN.
20. P. MAYET.
21. MC. CARTHY.
22. J. MILNE, Prof.
23. E. NAUMANN, Dr.
24. C. NETTO.
25. L. VON DER OSTEN.
26. H. ROESLER, Prof.
27. BARON VON ROSEN.
28. E. M. SATOW.
29. O. SCHUETT.
30. J. SCOTT.

31. R. SCOTT.
32. SCHENDEL, Dr.
33. SCHULTZE, Dr., Oberstabsarzt.
34. BARON VON SIEBOLD.
35. SPORER.
36. VON STRUVE, Minister.
37. WEIDENWEBER.

### YOKOHAMA.

38. H. AHRENS.
39. T. W. BEUKEMA, Dr.
40. M. BURCHARD.
41. DELL'ORO.
42. E. VON FISCHER.
43. R. GEBAUER.
44. F. GRUNWALD.
45. GUSTSCHOW, Dr. Oberstabsarzt.
46. A. LANGFELDT.
47. L. LÉVY.
48. J. MAACK.
49. J. NAUDIN.
50. PELICAN, Consul.
51. F. SAGEL.
52. A. SCHAEFFER.
53. C. STIEBEL.
54. R. TRUEB.
55. L. WERTHEIMBER.
56. J. WINCKLER.
57. J. WOLFS.
58. E. ZAPPE, Consul.

### IM UEBRIGEN JAPAN.

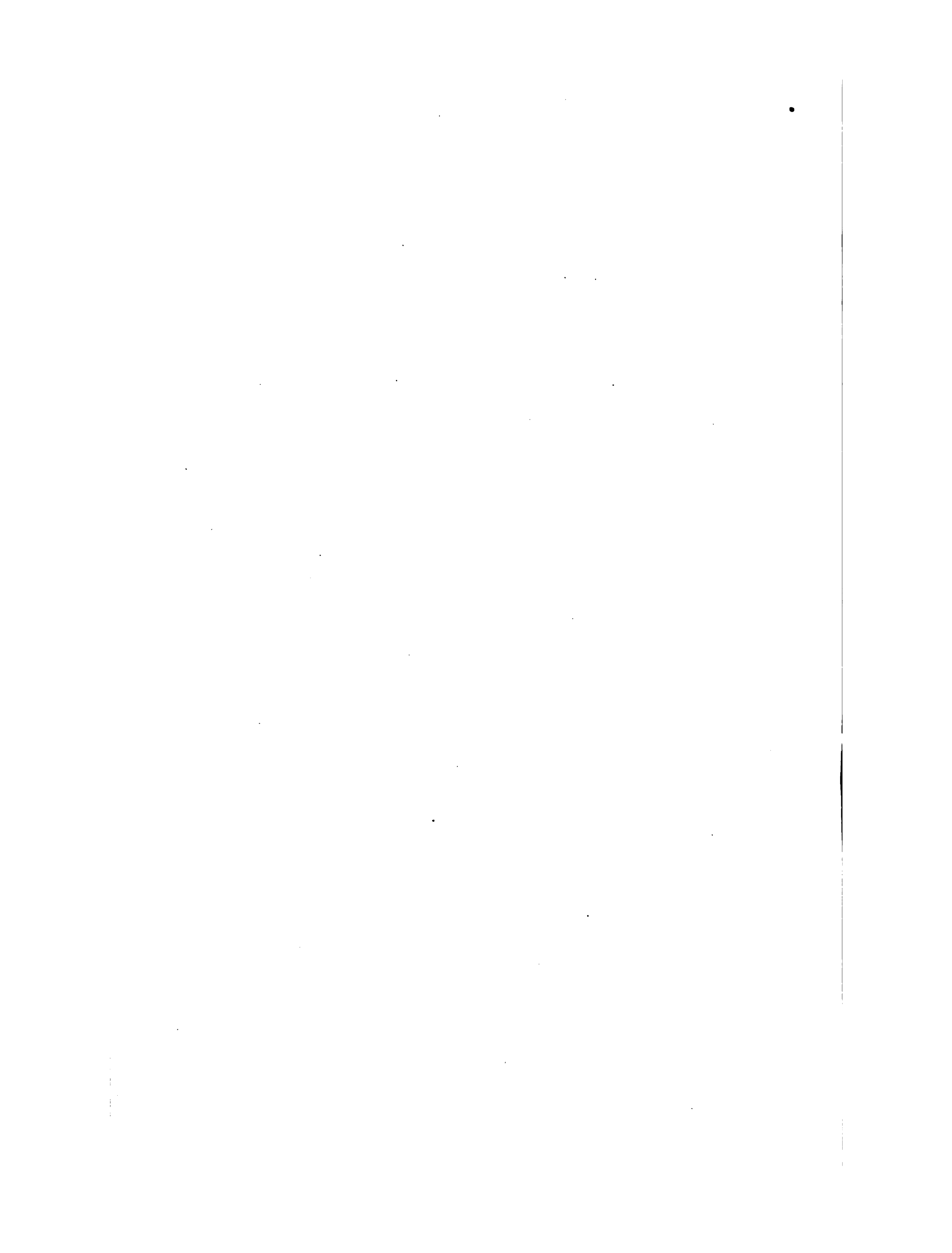
59. C. BANSA.
60. A. EVERS.
61. E. HAKE.
62. O. KLEINWORT.
63. R. LEHMANN.
64. LEYSNER, Consul.
65. A. MEZGER.
66. W. POSCH.
67. B. SCHEUBE Dr.
68. G. WAGENER, Dr.

### ASIEN.

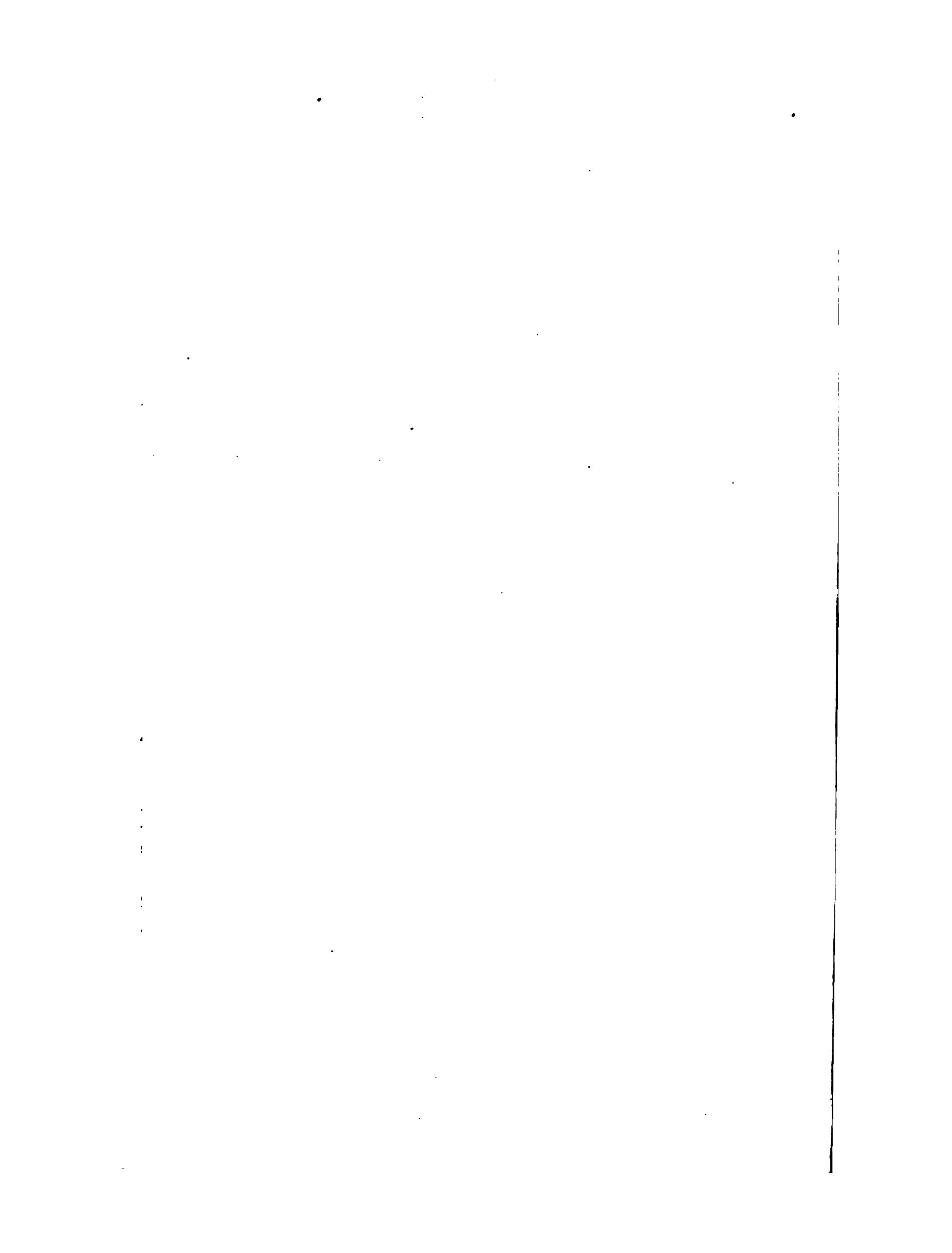
69. ARENDT.
70. VON BRANDT, Minister.
71. BIELKER, Consul.
72. CLOUTH, Dr.
73. GERLACH, Dr.
74. A. HART.
75. KEMPERMANN, Vice-Consul
76. P. VON MOELLENDORFF.
77. O. » » , Dr.
78. C. SCHMIDT.
79. TREBING, Dr.
80. WAEBER, Consul.

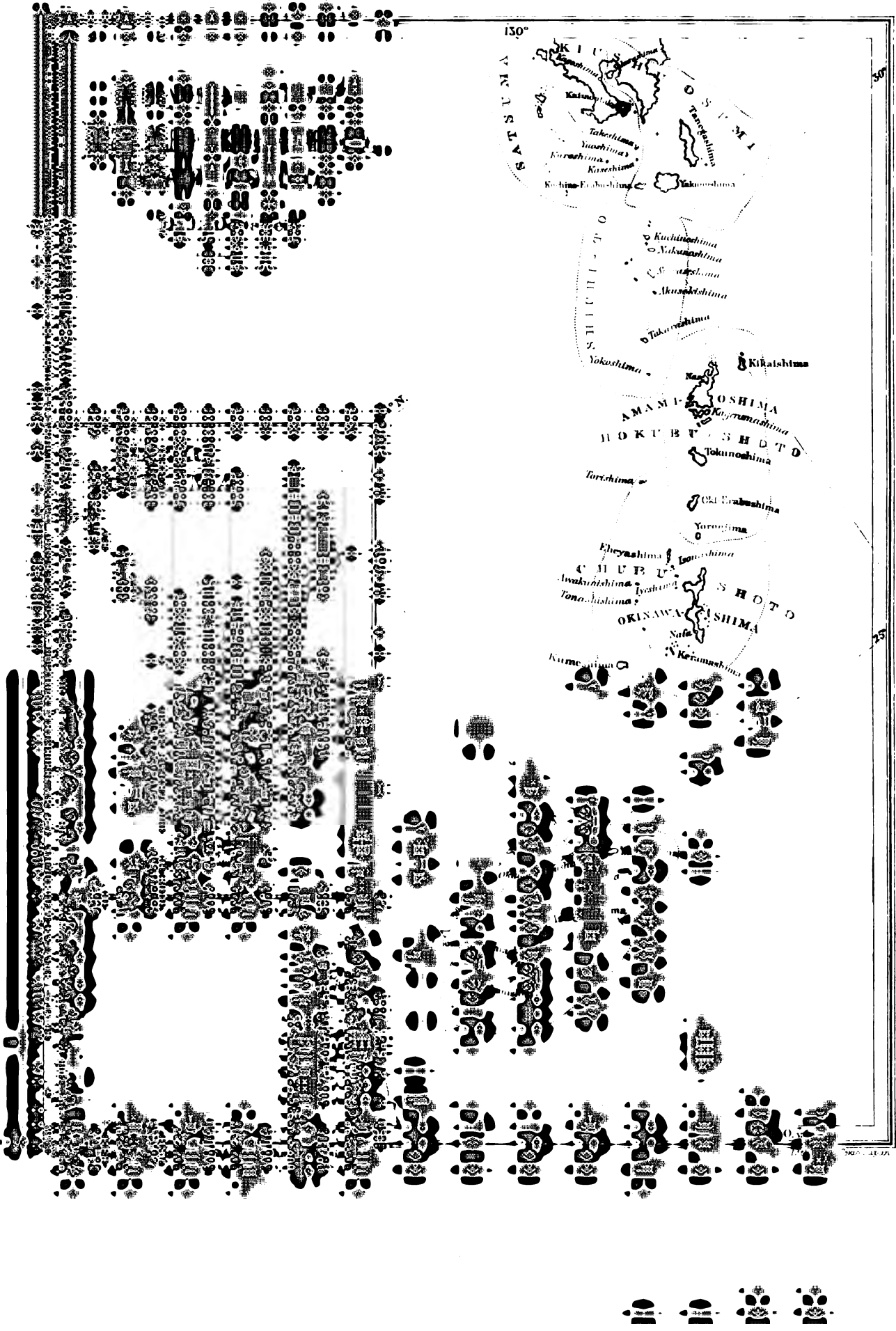
### EUROPA.

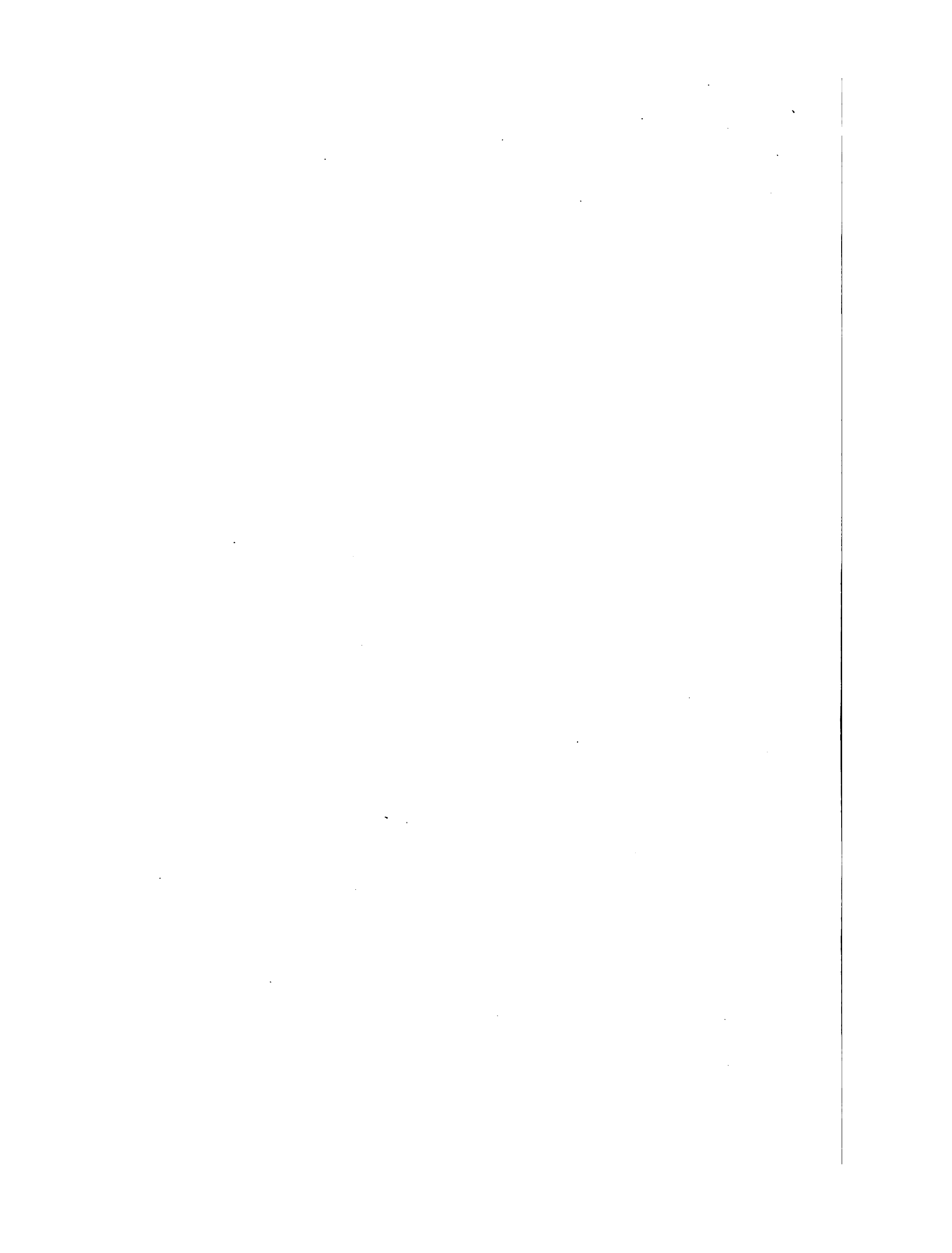
81. S. BING.
82. H. GIERKE, Dr.
83. MUELLER BEEK.
84. W. PARDUN.
85. G. REDDELIEN.
86. E. SCHMIDT.
87. M. WICHMANN.



---

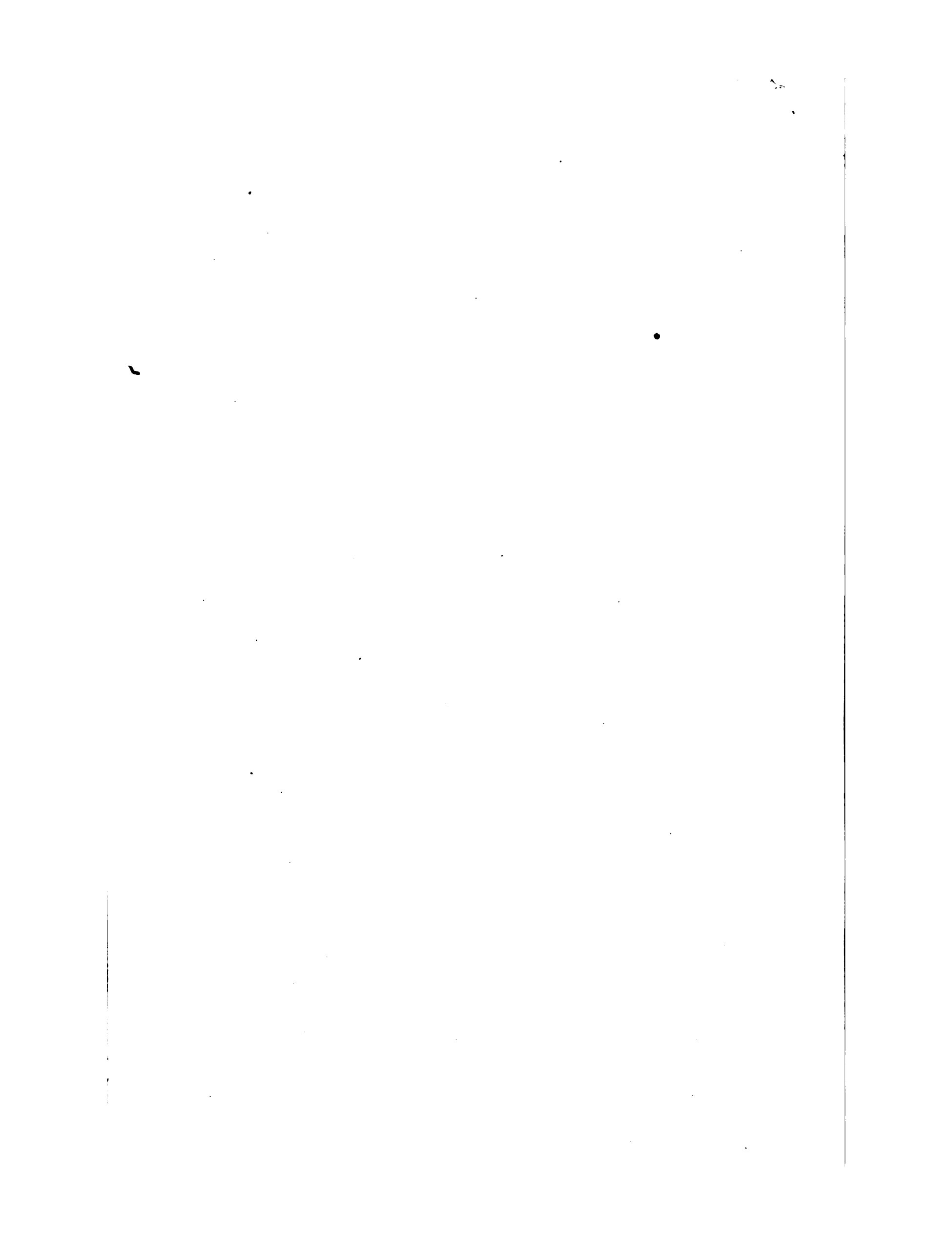


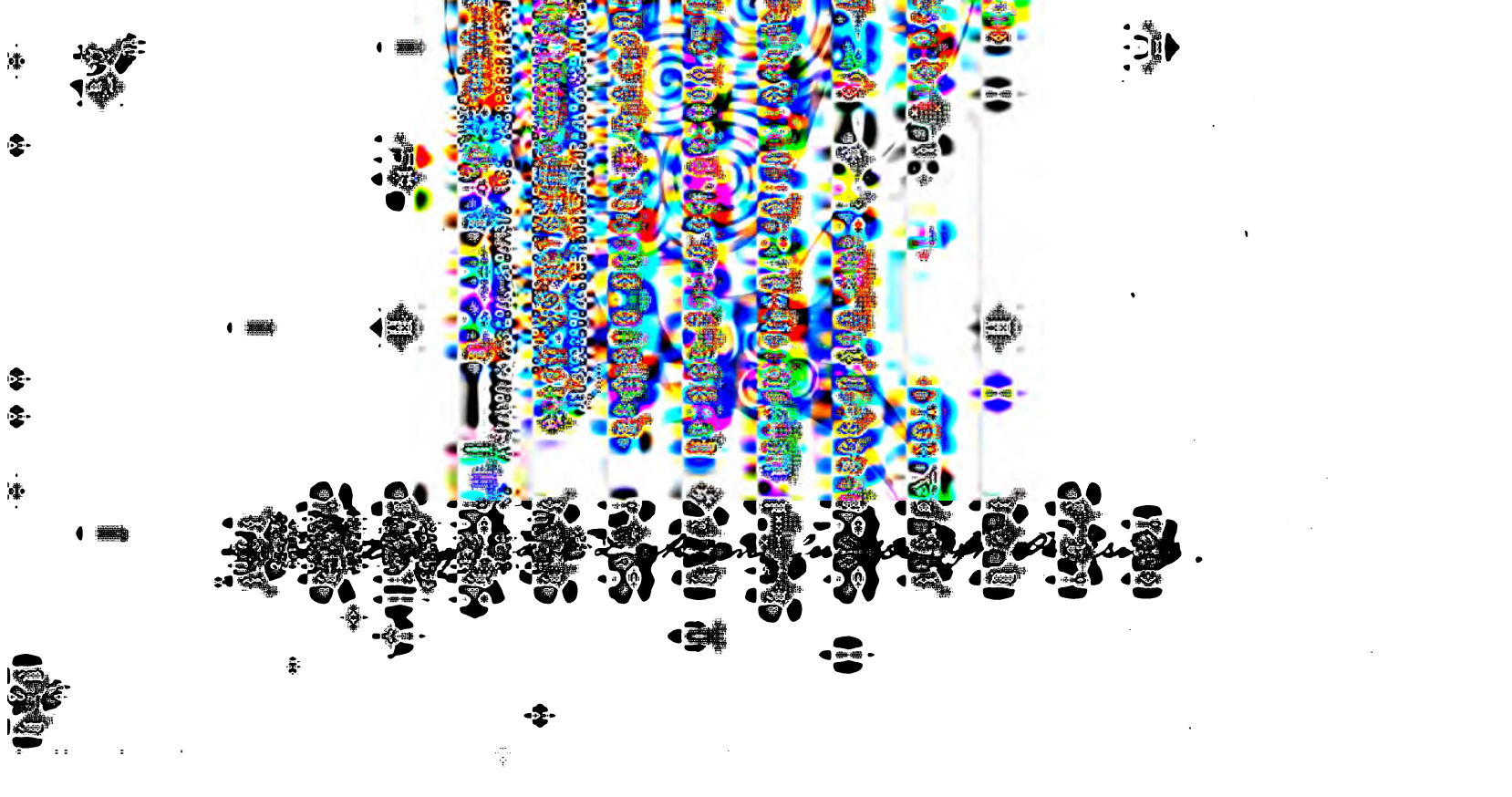
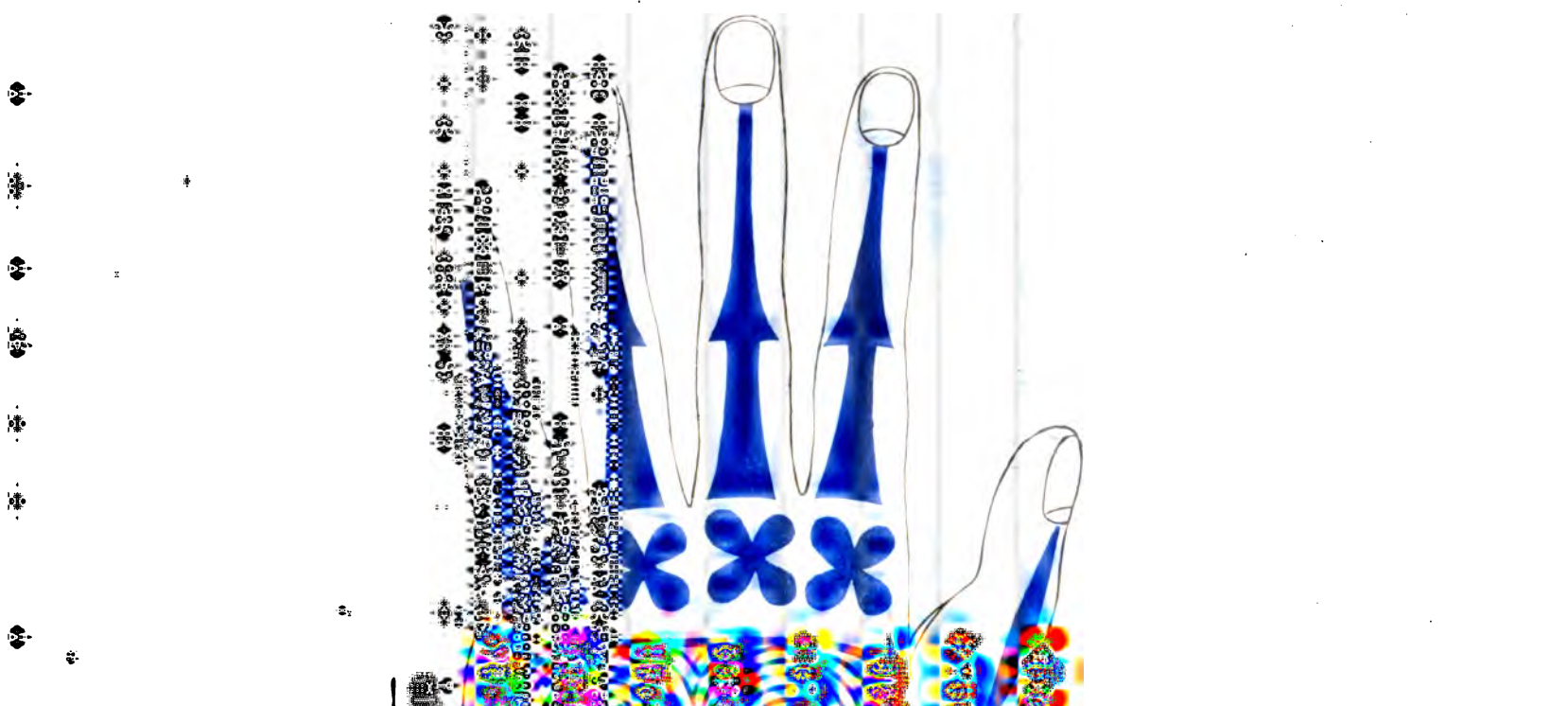
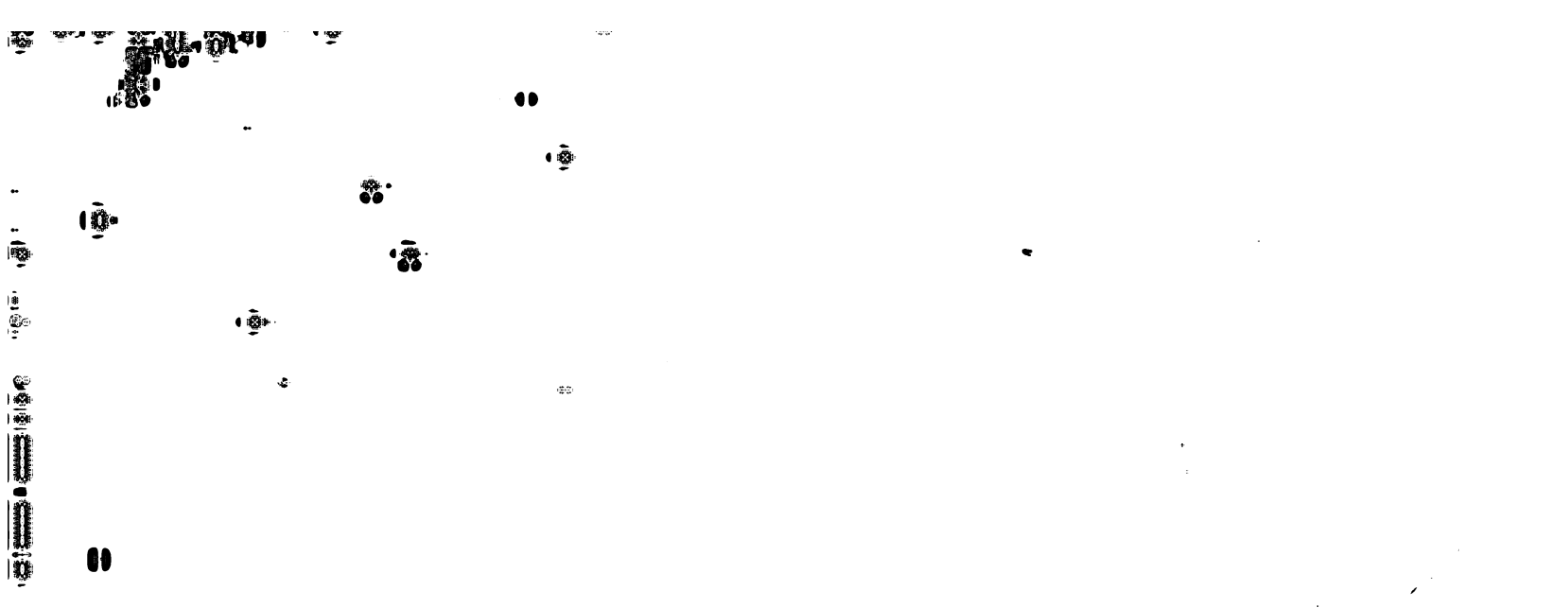


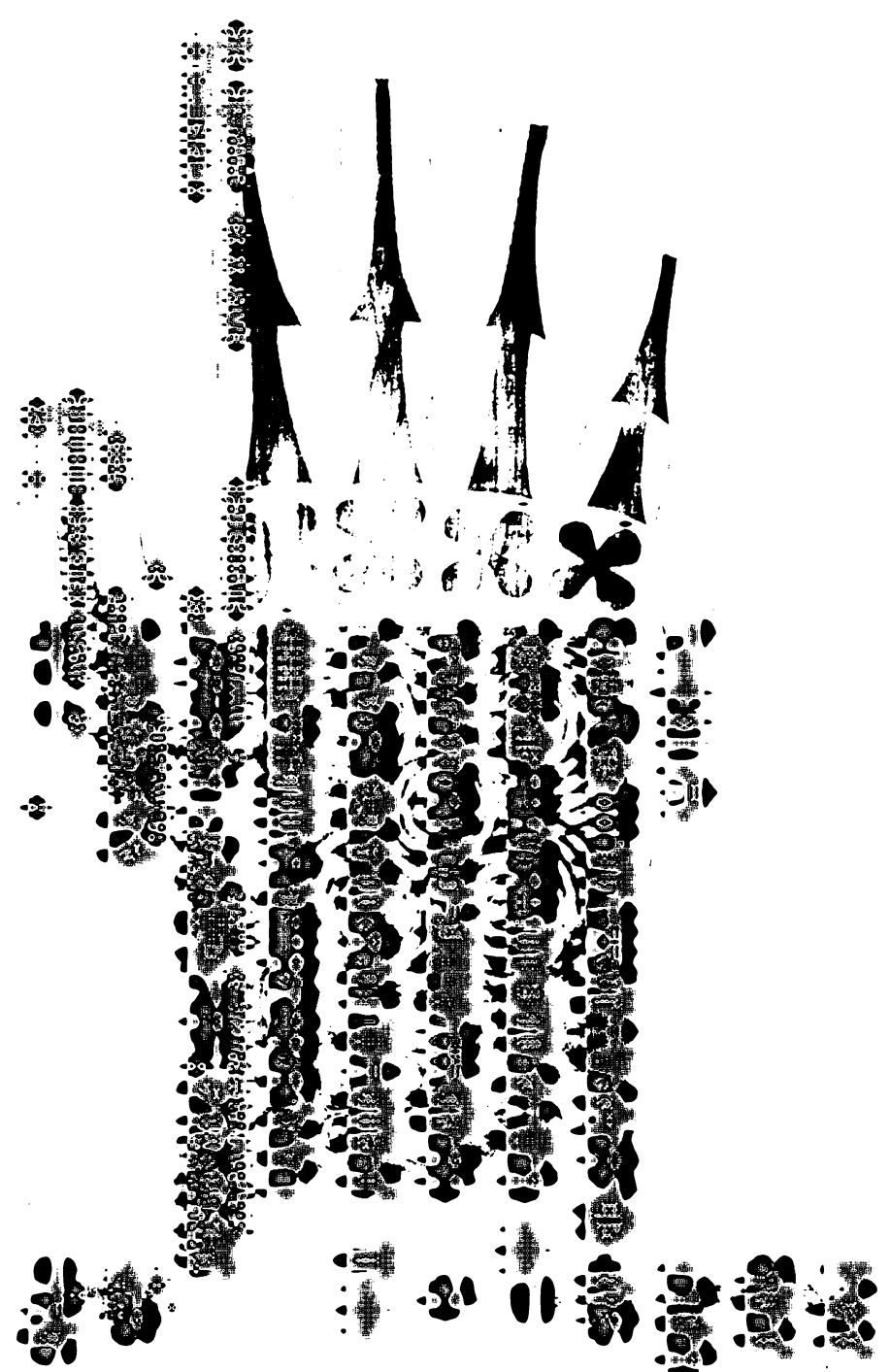
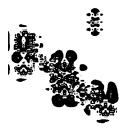


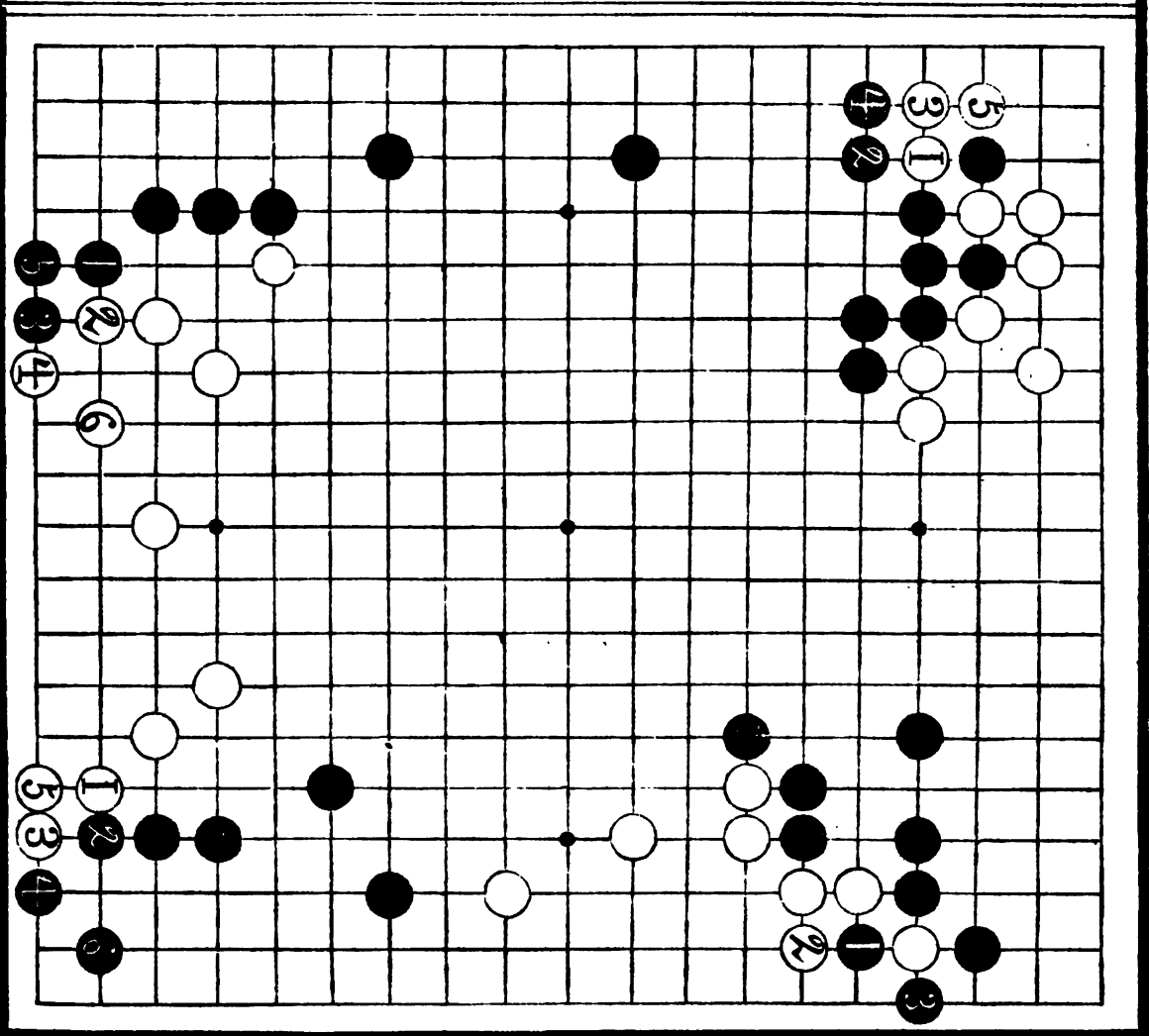
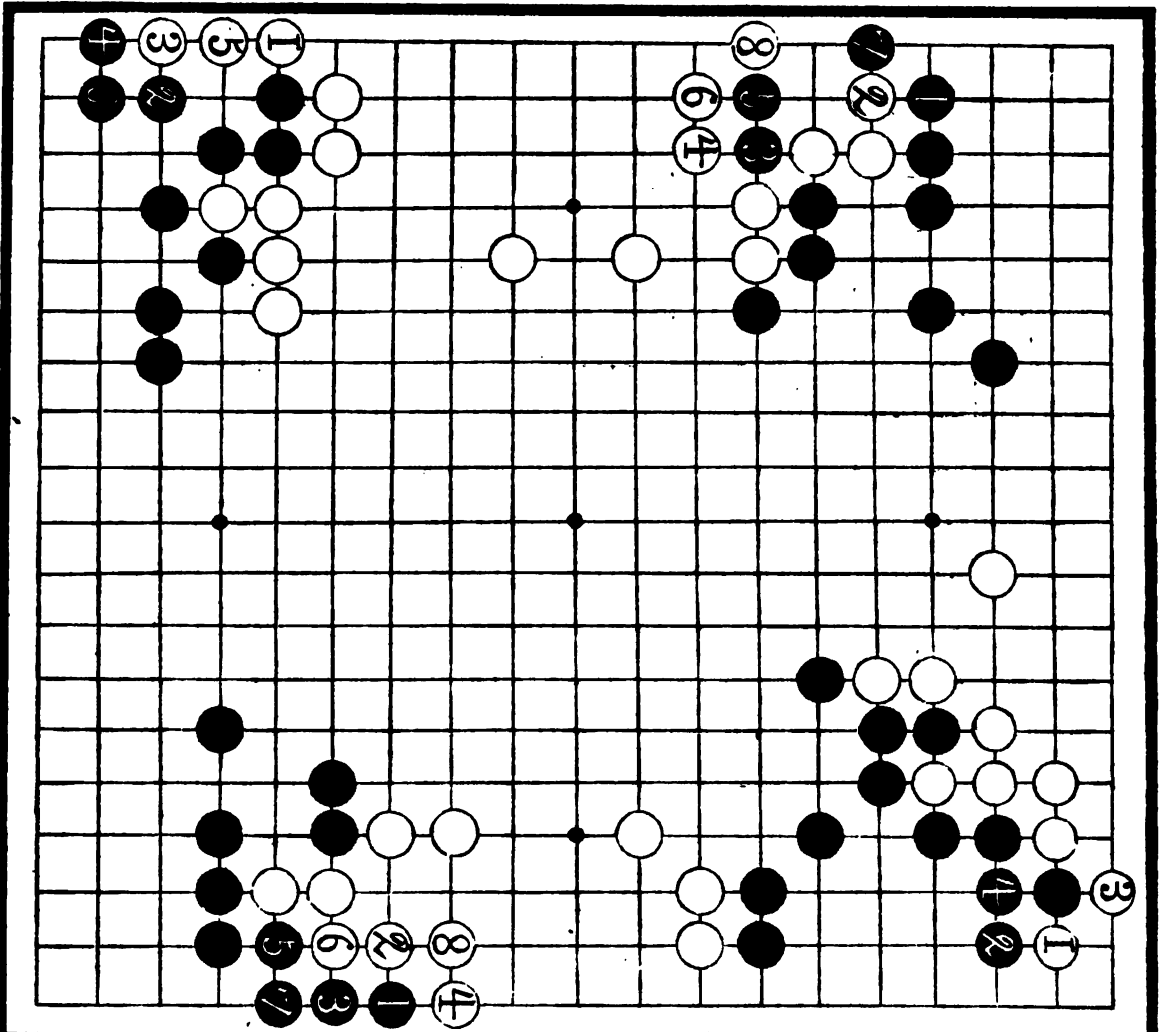


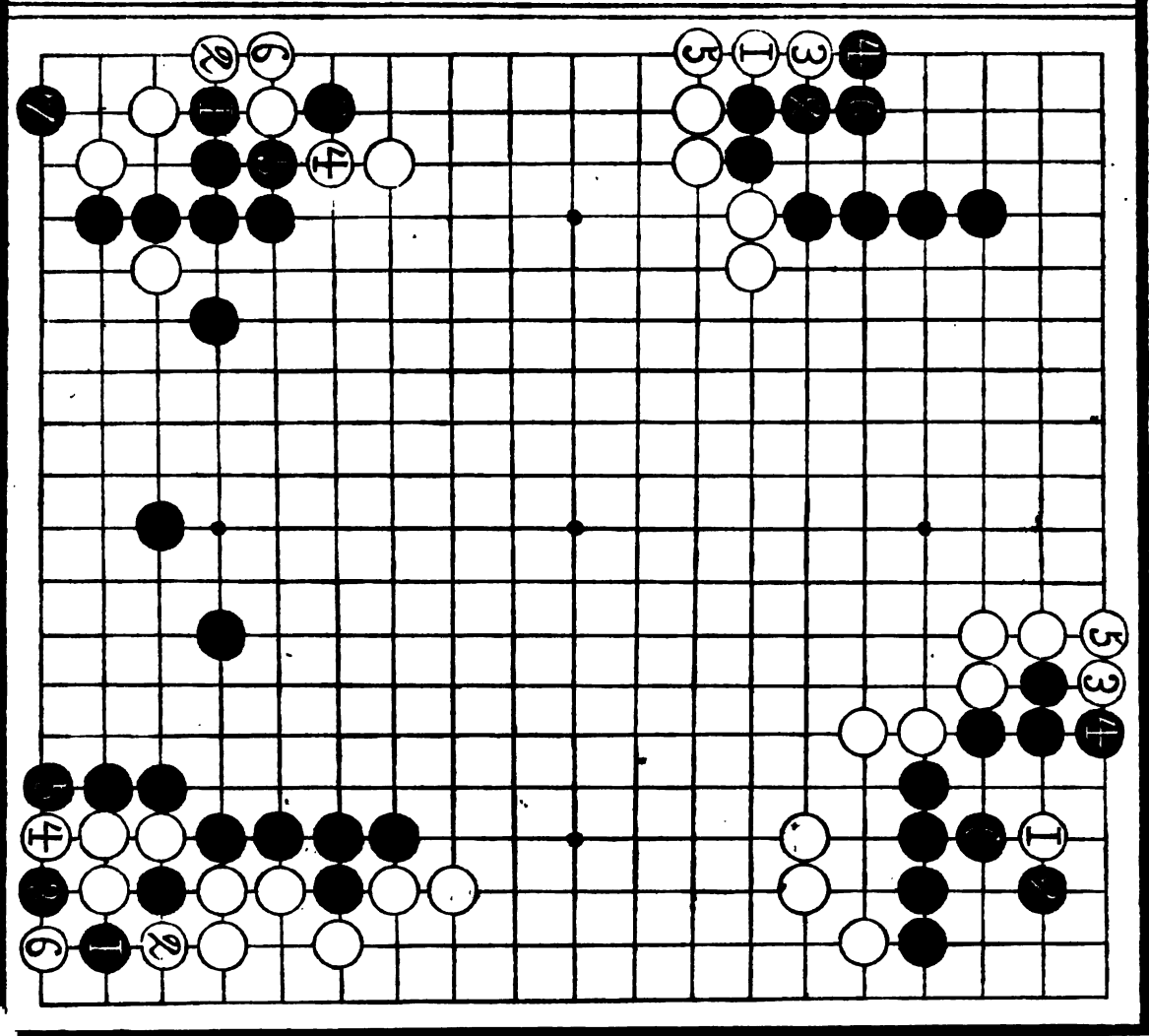
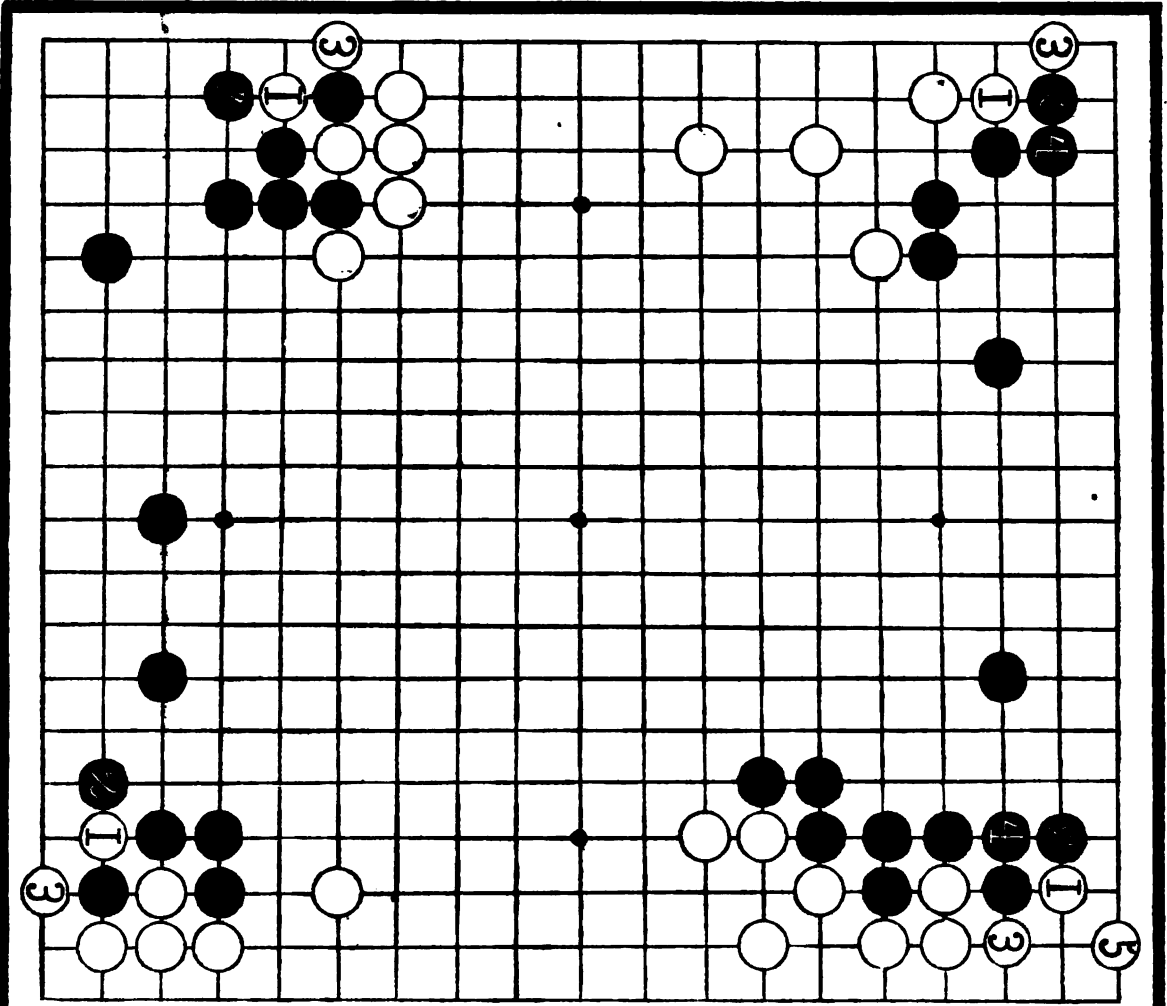


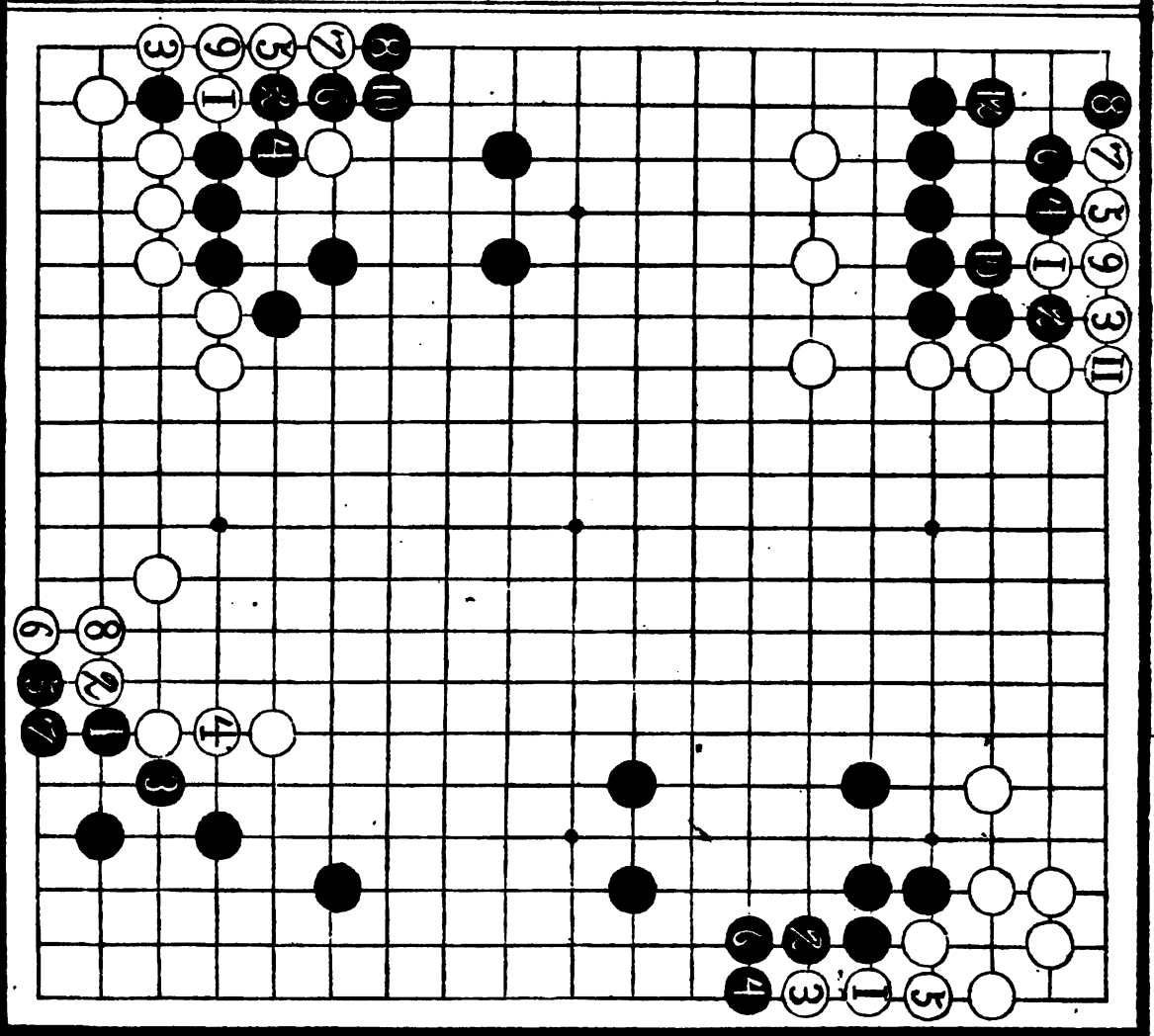
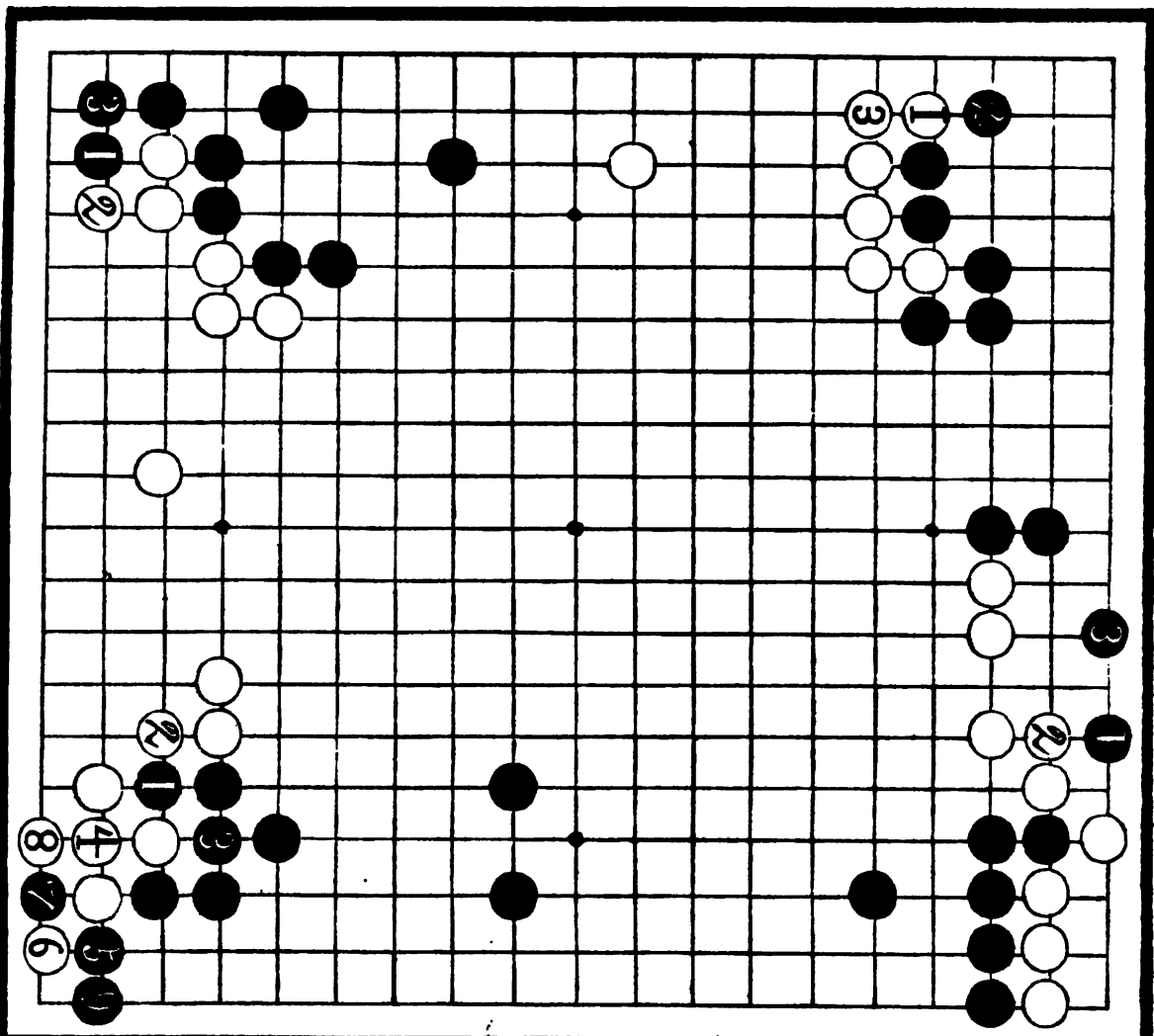


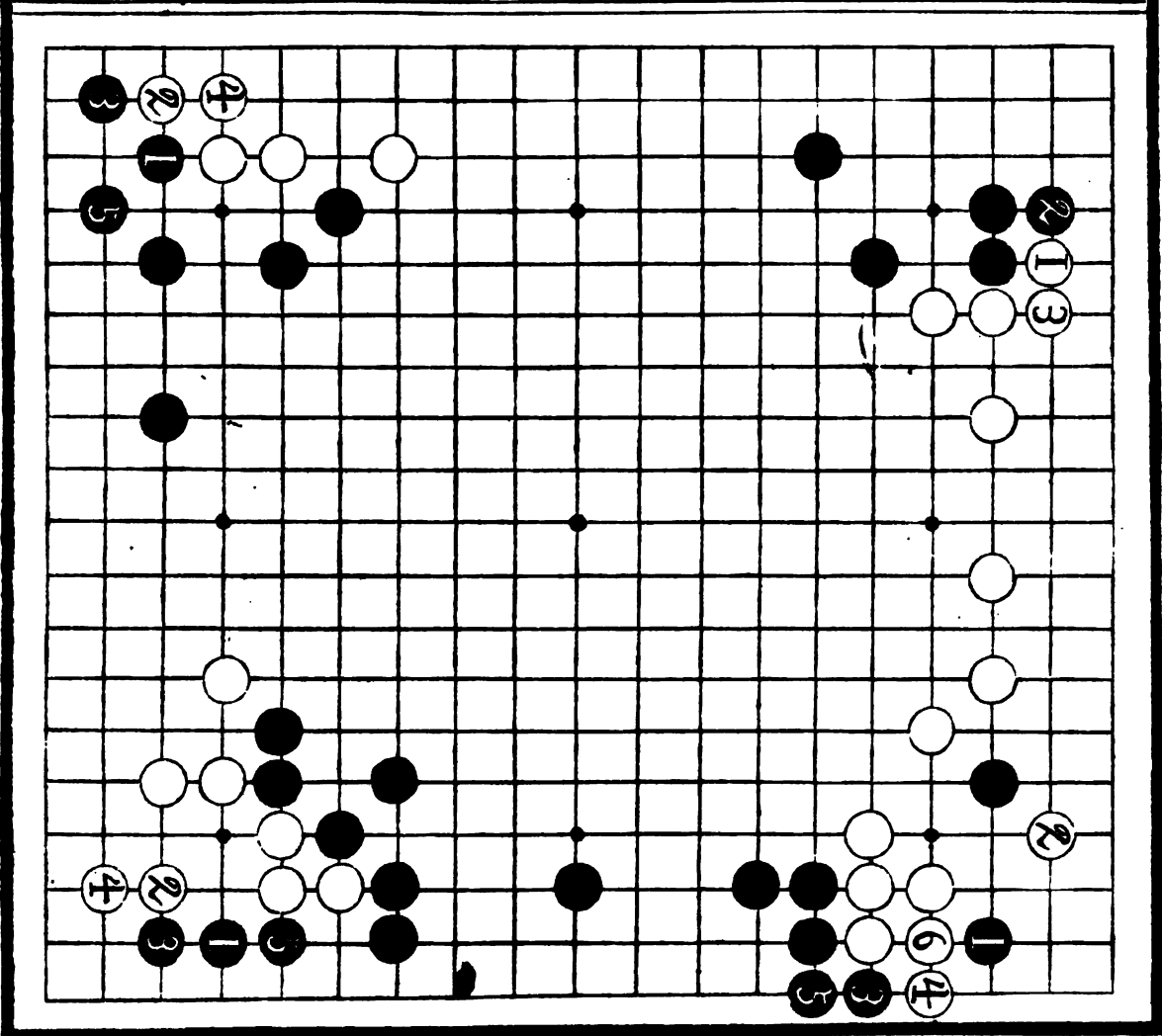
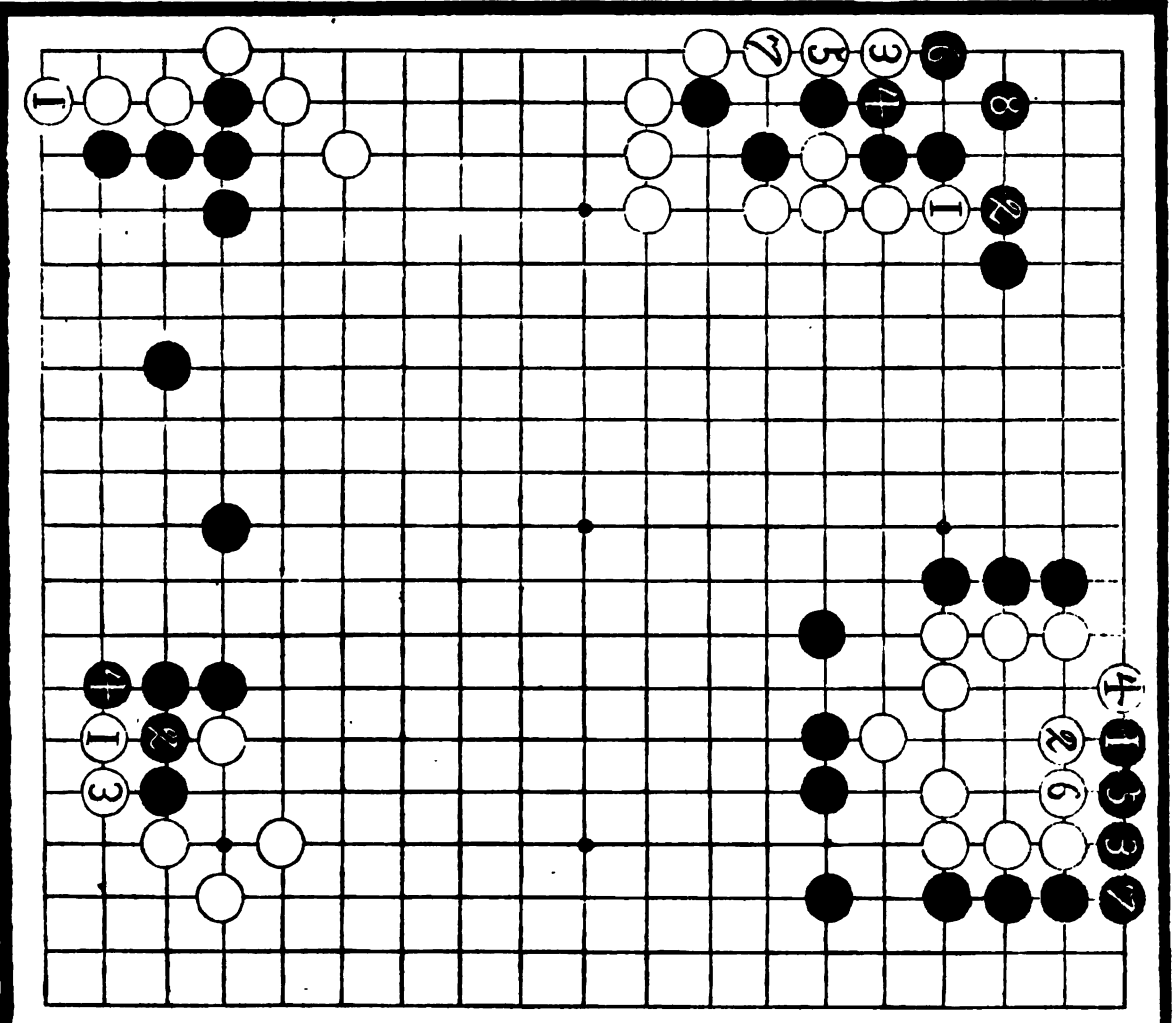


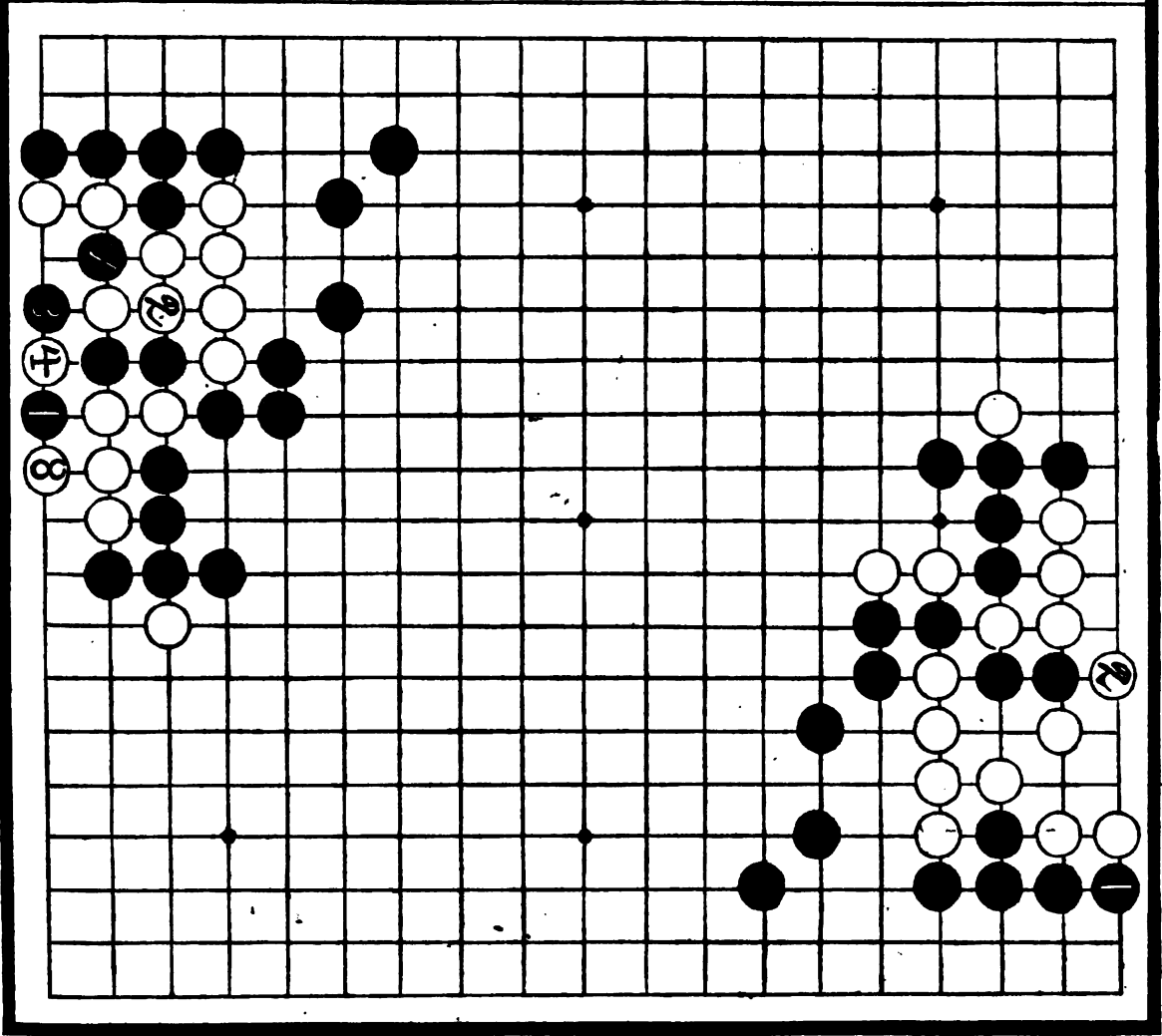
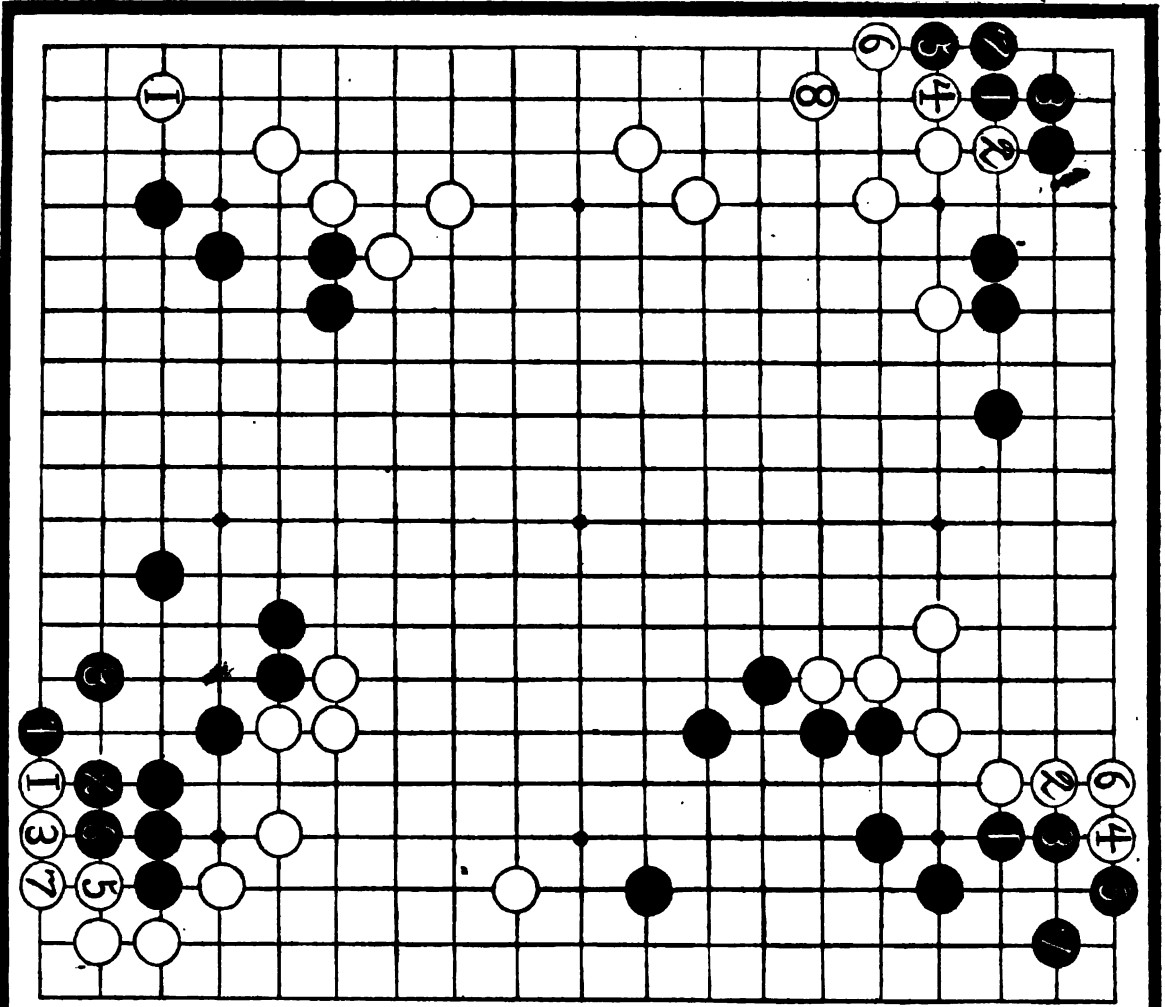




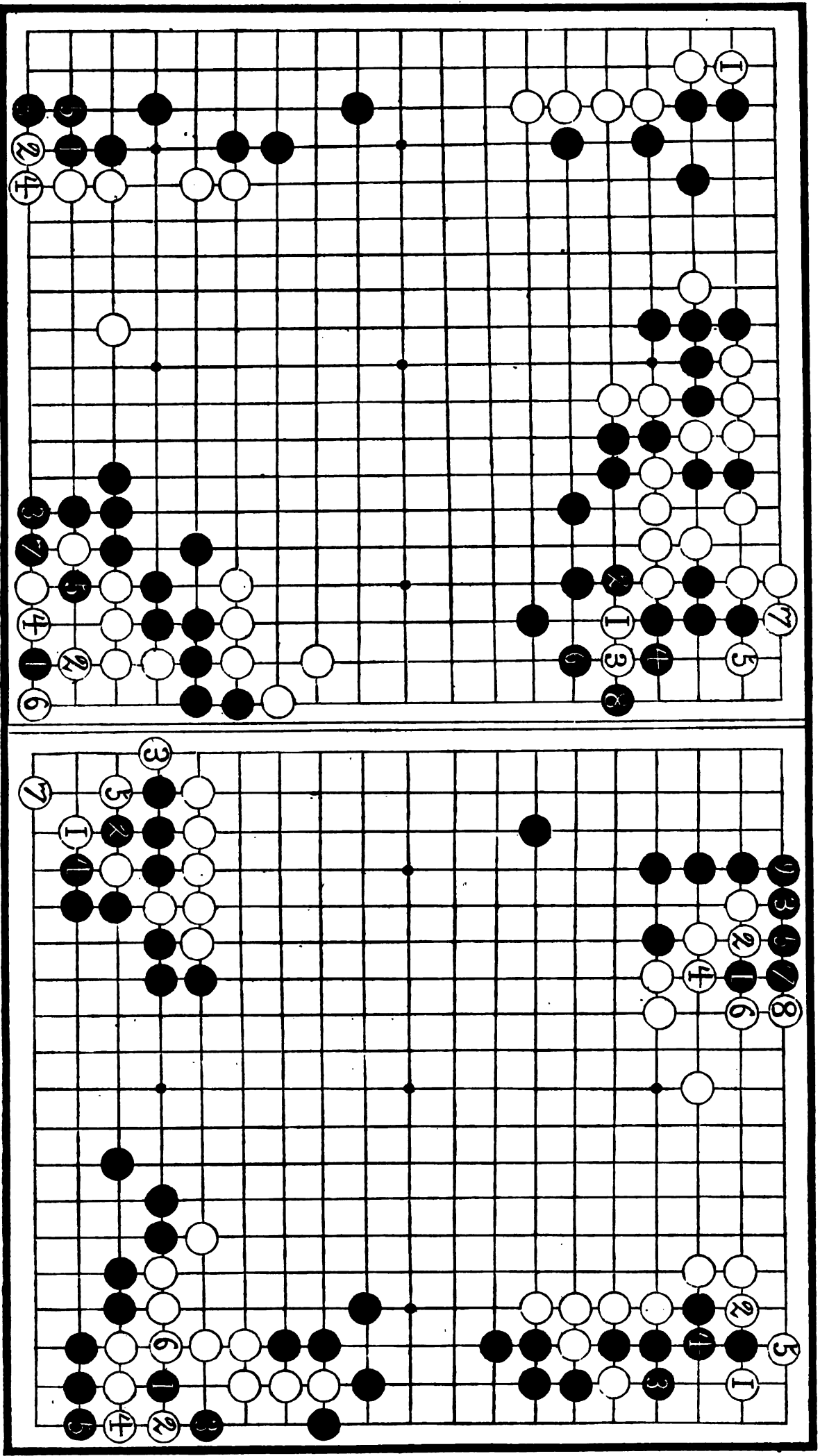


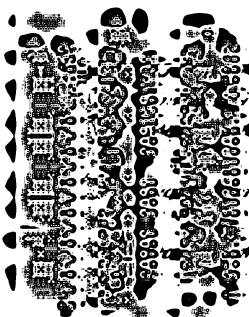
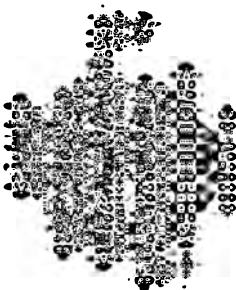
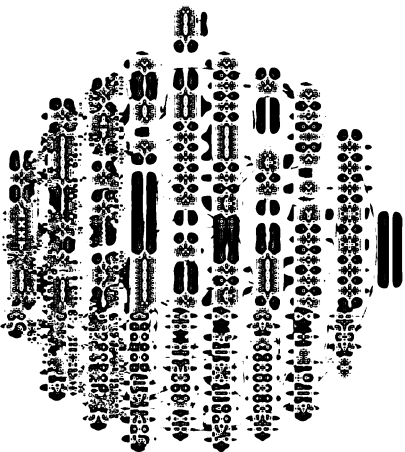
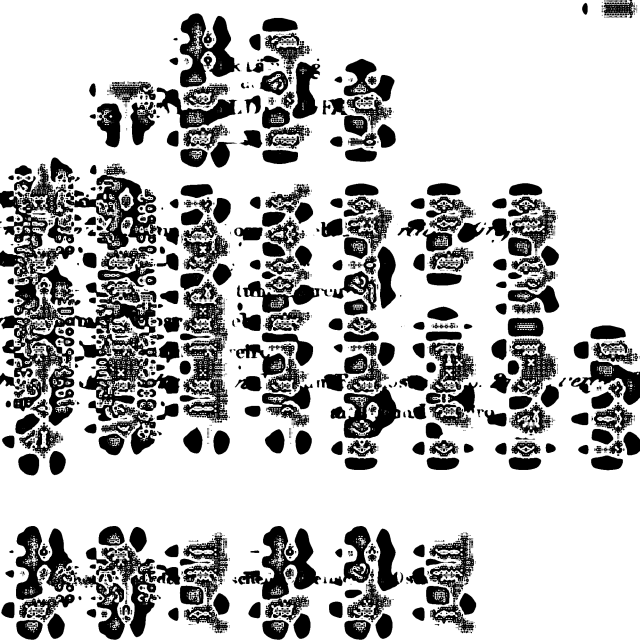
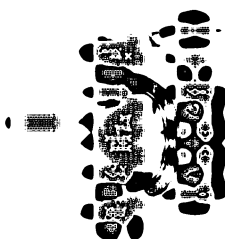
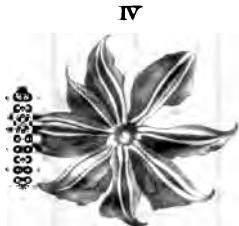
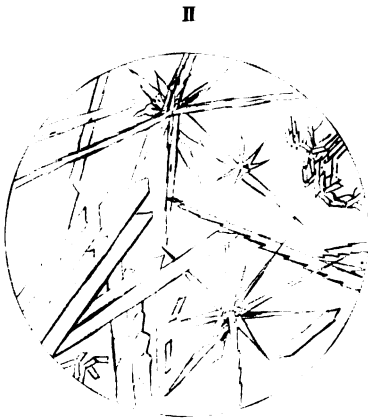






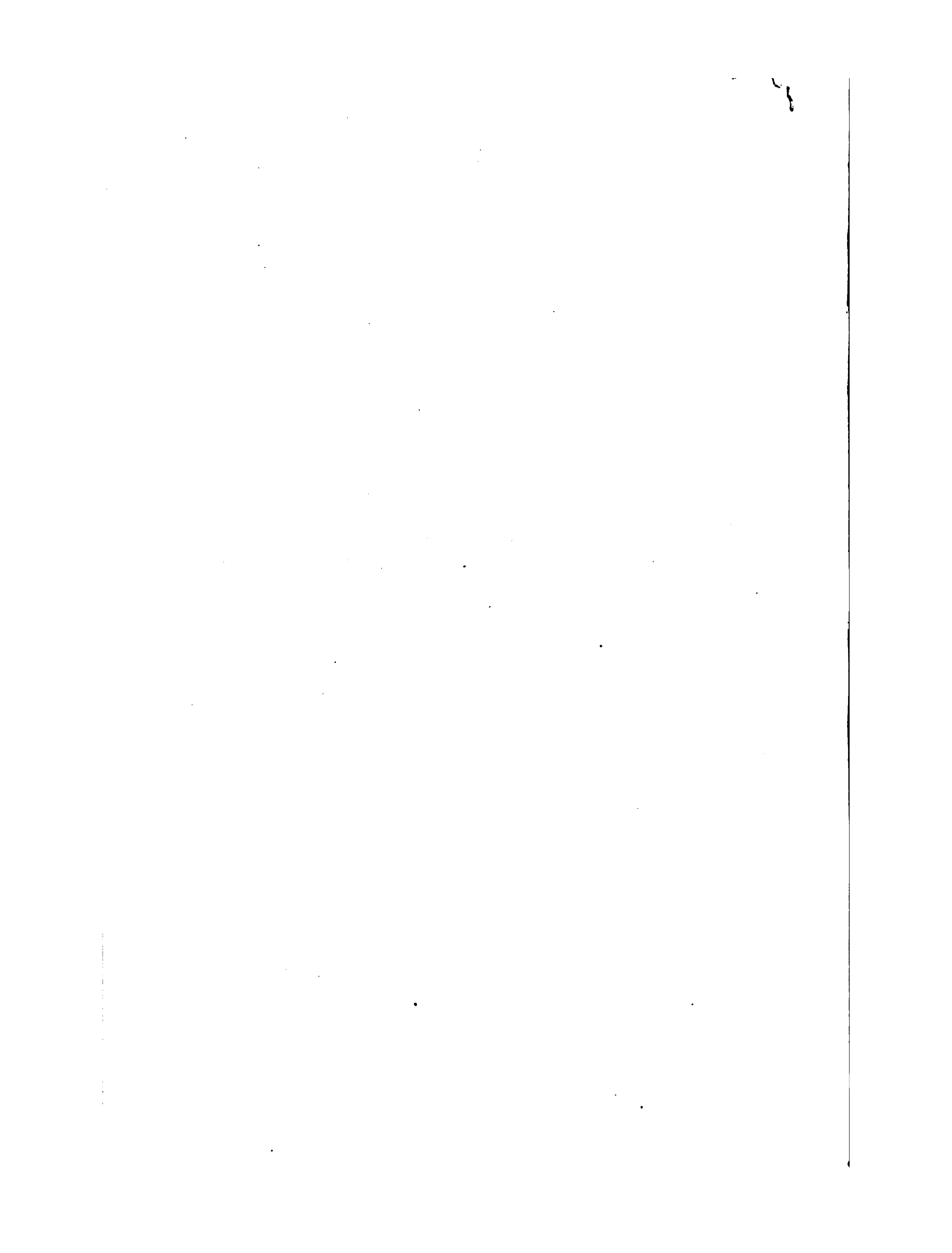






4





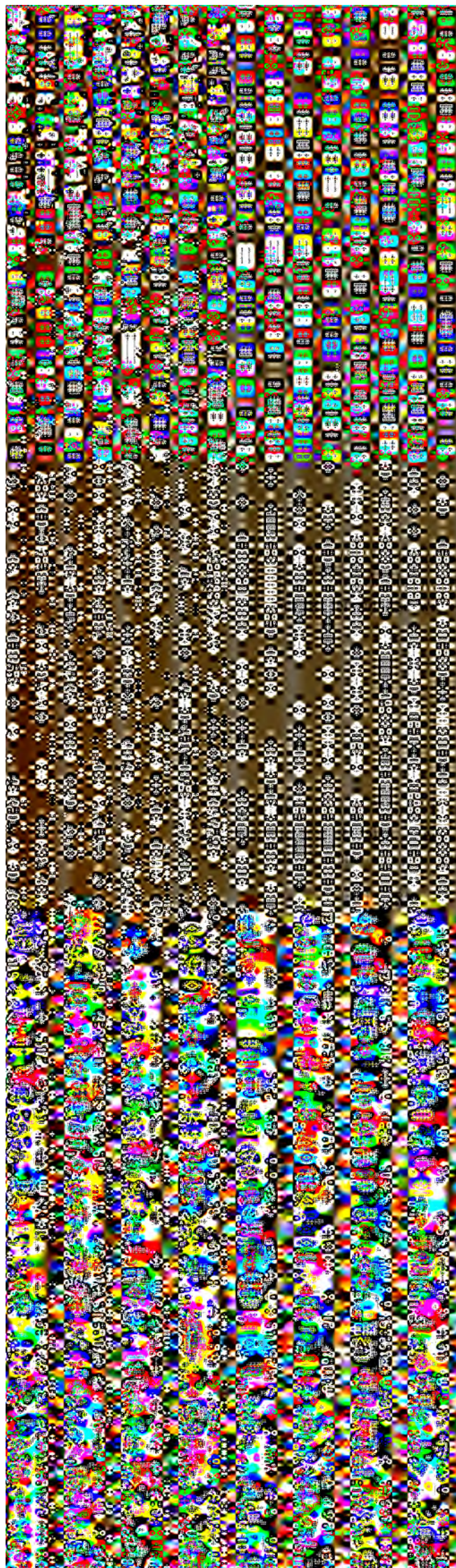
LUNGEN

GESELLSCHAFT

BRUKUNDE OSTASIENS

VON DEM VORSTANDE.

HEFT

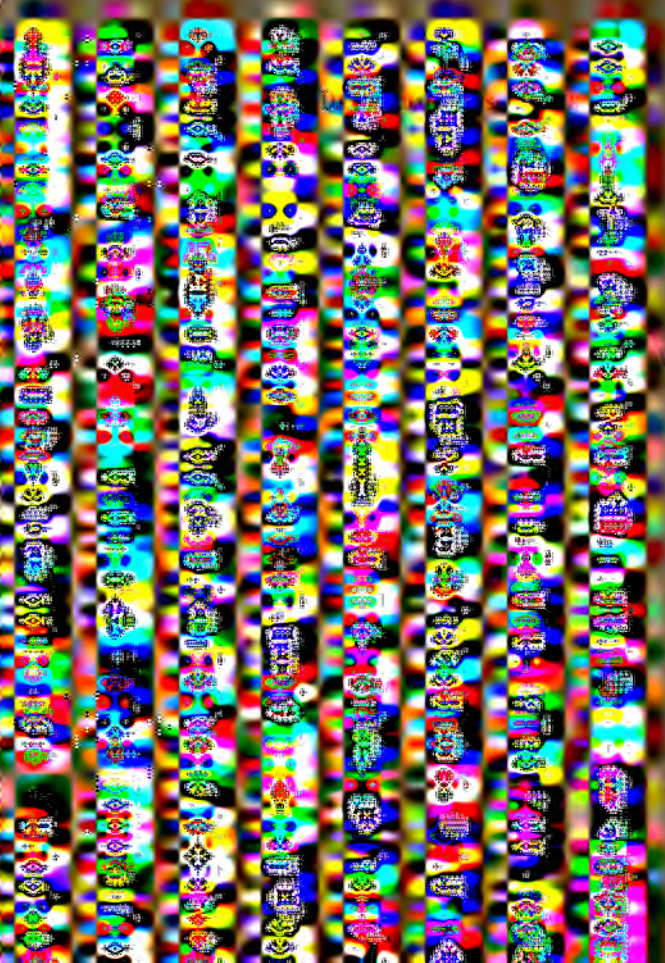


Namen ist die phonetische, mit nur einigen unwesentlichen Abweichungen die Hepburn (2<sup>e</sup> Auflage) gebräuchlichen, in Deutschen gesprochen; „ei“ fast wie „ē“.

..... tsch, tsch, ts.  
..... dsch, ds, dj.  
..... sz, s (scharf).  
..... sch, s.  
..... z.  
..... s, dz, ds.  
..... j.

vor „ei“ oder „e“ „y“ gelassen nur in allbekanntesten Wörtern, wie Yedo, unter „Ebi“ u. a.

weggelassen; man suche ein Wort wie „chingoku“ unter „chugoku“.



# VIER-UND ZWANZIGSTES HEFT

I

## DIE LIU-KIU-INSEL AMAMI OSHIMA

VON DR. L. DOEDERLEIN.

*Fortsetzung (s. Heft 23).*

### ACKERBAU.

Unter den Gewerben nimmt der Ackerbau weit- aus die erste Stelle ein auf Oshima. Ich gebe hier eine Uebersicht der cultivirten Pflanzen, die mir von der Insel bekannt wurden :

1. — Pflanzen, die ich überall in Oshima in grossem Maasstab angebaut fand :

Saccharum officinarum (Zuckerrohr), Oryza sativa (Reis), Batatas edulis (Süsskartoffel), Cycas revoluta (Sagobaum), Musa basjoo (Banane, die als Gespinnstpflanze gebaut wird), Arachis hypogaea (Erdnuss); ob Sorghum saccharatum (Hirse) hier aufgezählt werden muss, weiss ich nicht zu sagen; mir kam sie nur selten vor, doch war vielleicht die Jahreszeit nicht die geeignete.

2. — Nutzpflanzen, die nur gelegentlich, oft nur in kleinen Gärten cultivirt werden :

Zea Mais (Mais), Arundinaria japonica (Bambus), Ophiopogon japonicum (Zwiebel wird gegessen), Allium sp. (Zwiebel), Colocasia antiquorum (Tarro), Mercurialis leiocarpa? (Indigopflanze), Polygonum tinctorium (Indigopflanze), Nicotiana chinensis (Tabak), mehrere Arten von Citrus (Orangen), Prunus mume (Pflaumenart), Amygdalus persica (Pfirsich), Cucurbita melo (Melone), Cucumis sativus (Gurke), Lagenaria vulgaris (Flaschen-Kürbis), Solanum melongena (Eierpflanze), Capsicum longum (spanischer Pfeffer), Perilla arguta (Gewürzpflanze).

3. — Nur als Zierpflanzen in Gärten bemerkte ich Hibiscus rosa sinensis und H. syriacus (Malven), Gossypium indicum (Baumwolle), Punica granatum (Granatbaum), Viburnum sandankwa, Gardenia sp. u. s. w.

Das wichtigste Produkt ist wohl das Zuckerrohr, das in allen Thälern in Menge angepflanzt ist. Im

März oder April werden Stengelstücke mit mehreren Knoten in die Erde gelegt; in denselben Monaten des folgenden Jahres werden die daraus erwachsenen stärksten Halme geschnitten, ebenso im zweiten und dritten Jahre; dann muss wieder frisch gesteckt werden. Die in Stücke geschnittenen Stengel werden durch Wasser- oder Pferdekraft zerquetscht, der Saft eingedampft und schliesslich zum Trocknen auf Thonplatten gelegt. Der erhaltene Zucker ist sehr unrein und von dunkelbrauner Farbe; er bildet das wichtigste Ausfuhrprodukt von Oshima nach Japan. Die Blätter werden als Regenmäntel benutzt, wie in Japan die Halme des Reisstrohs.

Reis gedeiht nur in schlechter Qualität auf Oshima; der gute Reis, den man gelegentlich findet, stammt von Satsuma. In Oshima wird er im December gesät, im April gesteckt, und geerntet vom August bis Oktober. Er nimmt einen grösseren Flächenraum ein als Zuckerrohr und findet sich nur in den Thälern angebaut wie dieses.

Süsskartoffeln werden besonders auf nicht zu stark geneigten Bergabhängen in bedeutender Menge gepflanzt. Sie bilden das wichtigste Nahrungsmittel der Oshimaneer, abwechselnd mit Reis. Ich lernte zwei Sorten kennen, eine rothe und eine weisse, beide sehr wohlschmeckend, erstere angenehmer, weil nicht so süss wie die weisse Abart. Man kocht sie in reinem Wasser, gewöhnlich den Bedarf für mehrere Tage auf einmal, so dass sie in Folge dessen meist kalt genossen werden.

Einzelne Felder mit Süsskartoffeln habe ich gefunden in beträchtlicher Höhe auf Lichtungen mitten im Hochwalde. Gesteckt werden diese Kartoffeln vom April bis Juli, geerntet im November.

Cycadeen oder Sagobäume findet man fast überall

in regelmässigen Reihen gepflanzt an den steilen sonnigen Bergabhängen bis zu einer Höhe von 200 Meter über dem Meere. Meist erreichen sie nur geringe Grösse, nur wenige haben einen nennenswerthen Stamm entwickelt. Gewöhnlich vermehrt man sie durch Schösslinge, die dann erst im zehnten Jahre etwa Früchte tragen. Die aus Samen gezogenen Pflanzen brauchen bis dahin noch viel länger. Zur Sagogebereitung können die Pflanzen zu jeder beliebigen Jahreszeit verwendet werden. Der oft nur unterirdische Stamm wird zu diesem Zwecke aufgeschlitzt, das stärkemehltreiche Mark herausgeschnitten, zerstoßen und mit Wasser ausgelaugt; je öfter letzteres geschieht, um so besser soll der gewonnene Sago sein. Doch wird er jetzt nicht häufig mehr gegessen; in früherer Zeit soll er statt Reis ein sehr wichtiges Nahrungsmittel gebildet haben. Wegen ihres geringen Wachstums eignen sich die Cycadeen allerdings nicht besonders als Nahrungspflanzen. Doch gedeihen sie in Oshima anscheinend vorzüglich und sind schon deshalb sehr wichtig, weil es die einzigen Pflanzen sind, so weit ich es wenigstens sah, mittelst welcher selbst die steilsten Bergabhänge ausgenützt werden können. Auch die Thatsache, dass sie zu jeder beliebigen Jahreszeit geerntet werden können, dass sich ohne Pflege in ihnen von Jahr zu Jahr immer grössere Quantitäten von Lebensmitteln anhäufen, lässt uns diese Pflanzen besonders für die Zeit von Hungersnoth als sehr werthvolle Brodmagazine erscheinen. Die Abhänge, an denen ich diese Pflanzen noch prächtig gedeihen sah, mögen manchmal bis 45° Steigung gehabt haben. An solchen steilen Hängen sah ich öfter auch Einrichtungen, die das Abwaschen der Erde durch Wasser verhüten sollten. Etwas oberhalb jeder Reihe in einer solchen Cycadeenpflanzung war die Erde ein wenig aufgeworfen und durch Rasen befestigt, so dass darüber eine Rinne entstand; diese, einen kleinen Neigungswinkel mit der Horizontalen bildend, gab dem sich darin sammelnden Wasser einen langsamen Abfluss nach einer Stelle, wo es den Pflanzungen nicht mehr schädlich werden konnte. Aus dem Sago wird auch ein schlechter Branntwein bereitet. Die Früchte reifen im September und werden auf Oshima gegessen.

Bananen gehen fast ebenso weit in die Höhe wie Cycas; doch halten sie sich streng an die Wasserläufe, die sie in dicht gedrängten Beständen begleiten. Sie werden als eine vorzügliche Gespinnstpflanze gebaut (Manila-Hanf), deren Fasern nicht

allein ein treffliches Material für Seile und Netze abgeben, sondern überaus geschätzt sind wegen der sehr guten Kleiderstoffe, die sich aus ihnen fertigen lassen. Im Sommer werden solche Kleider den aus Baumwolle bestehenden weit vorgezogen; sie bilden einen der wichtigsten Handelsartikel der Liu-Kiu-Inseln und werden besonders in grosser Menge nach Satsuma importirt, von wo sie ihren Weg weiter durch Japan finden mögen.

In Gärten trifft man gewöhnlich Colocasia und Cucumis angepflanzt, letztere an den Zäunen sich hinziehend.

Gegenstand des Ackerbaus ist auch der Indigo, der aus zwei verschiedenen Pflanzen gewonnen wird. Die eine ist Polygonum tinctorium, die im März und April gesät, im August und September geerntet wird; sie gibt eine glänzende, beim Waschen aber wenig haltbare Farbe. Die andere soll strauchartig sein, aber keine Samen tragen (ob Mercurialis leiocarpa? ich konnte diese Form nicht zu Gesichte bekommen). Diese Pflanzen werden gesteckt im Juni; im Juli folgenden Jahres werden die jungen Triebe und Blätter geschnitten, zum zweiten Male im November; nach drei Jahren ist die Pflanze erschöpft und muss frisch gesteckt werden. Die Farbe soll weniger glänzend, aber viel haltbarer sein als die vorige. Der zur Indigobereitung nöthige Kalk wird aus weissen Korallen bereitet, die in grosser Menge aus den dortigen Meeren geholt werden können. Man brennt dieselben in Oefen, bis sie zu Pulver zerfallen.

Baumwolle wird auf Oshima nicht gepflanzt, dieselbe wird importirt von Japan und Okinawa, in Oshima gefärbt und zu Zeugen verarbeitet, doch ist dies stets nur Hausindustrie.

Die Bevölkerung von Oshima ist eine fast ausschliesslich ackerbautreibende; alle anderen Beschäftigungen, Fischerei, Viehzucht, Handel, Industrie kommen daneben kaum in Betracht. Die tiefe Verwitterungsschicht der Gneiss- und Granitgesteine macht den Boden überaus fruchtbar, und abgesehen von den fürchterlichen Taifunen lässt sich das Klima kaum besser denken. Jedes einzelne Feld legt Zeugnis ab für diese günstigen Umstände. Wer sich die Mühe gibt ein Stück Land zu bebauen, findet in der überschwänglichsten Weise seine Arbeit belohnt, und doch gibt es auf Oshima — wie in Japan — kultivirbaren Landes eine grosse Menge, das noch vollkommen brach liegt. Wo jetzt kaum durchdringbares niederes Gestrüpp die unbestrittene Herr-

schaft führt, könnten mit geringer Arbeit die ergiebigsten Aecker hervorgebracht werden. Das für Reis und Zuckerrohr geeignete Land ist, das muss ich zugeben, allerdings fast ausnahmslos schon vom Ackerbauer in Besitz genommen. Doch in den ausgedehnten Bergregionen sind weite Strecken unbenutzt, die sich zum Beispiel zum Bau von Süsskartoffeln vortrefflich eignen. Sind die Berge auch im allgemeinen zu steil für solche Pflanzungen, so finden sich doch Abhänge mit mässiger Neigung häufig genug, ohne zu sprechen von den breiten waldbedeckten Bergkuppen. Hier wie dort fand ich thatsächlich auch einige Male auf's üppigste gedeihende Süsskartoffelfelder, aber einzeln nur einen kleinen Raum einnehmend, während rings umher hunderte solcher Felder die gleich günstigen Bedingungen gefunden hätten. Warum solche Versuche, geeignete Bergabhänge zu bebauen, so vereinzelt blieben, ist mir unerklärlich.

Eine andre Frage ist, ob es nicht lohnender wäre, auf Kosten des ohnehin schlechten Reises mehr Zuckerrohr zu bauen; der Ausfall an Reis könnte im Umtausch gegen Zucker leicht von Japan aus gedeckt werden. Eine Erhöhung der Zuckerproduktion auf japanischem Gebiet wäre ohne Frage von sehr grosser Bedeutung gegenüber der Thatsache, dass jährlich eine sehr bedeutende Menge Zucker von Formosa nach Japan importirt wird.

#### WALDBENUTZUNG.

Die zahlreichen dichten Wälder, die den höheren Theil der Gebirge bedecken, werden auf Oshima stark ausgebeutet. Vor allem ist es eine immergrüne Eiche, (wahrscheinlich *Quercus acuta*), die das hauptsächlichste Material für die meisten Bauten in Oshima liefert; seltener ist eine Lauracee, vielleicht *Machilus Thunbergii*, unter dem Namen tabenoki. Wie mir mitgetheilt wurde, bilden diese Hölzer einen wichtigen Exportartikel für Japan; neben Oshima betheiligen sich noch mehrere andere Liu-Kiu-Inseln an der Ausfuhr. Die Stämme werden schon in den Bergen grob zubehauen und dann zu Thale befördert. Bei der Steilheit der Gebirge und dem Wasserreichthum benutzt man mit Vortheil die natürlichen Wasserläufe, um solche Stämme von den Bergen herunterzuschaffen; auch im Thale noch sieht man Männer die Bäche entlang waten und hinter sich mächtige Baumstämme ohne allzu grosse Mühe durch das Wasser nachschleppen.

Die etwas entfernter vom Meere liegenden Gegenden von Oshima werden bis jetzt wenigstens fast in

keiner Weise ausgebeutet; denn die Communication zu Lande ist allzu beschwerlich der schlechten Wege und der Berge halber; die zahlreichen, wenn auch nicht tiefen Bäche müssen stets durchwaten werden, Brücken scheinen meistentheils als Luxus zu gelten. Aus diesen Gründen existirt auch in ganz Oshima kein Wagen, der gesammte Transport geschieht auf dem Rücken von Menschen, Pferden und Stieren.

#### VIEHZUCHT.

Als Haustiere halten die Oshimaneer Pferde, Rinder, Ziegen, Schweine, Hunde, Katzen, Hühner und Enten.

Die Pferde sind auffallend klein, die Rückenhöhe nur 1.2 bis 1.3 Meter, dabei sind die Thiere aber von einer Kraft, Ausdauer und Sicherheit im Klettern, die in Erstaunen setzen, dazu stets äusserst folgsam und willig. In all diesen Eigenschaften weicht das Oshima-Pferd wohl keinem andren Bergpferd. Es wird benutzt zum Reiten und Lasttragen so wie zum Drehen bei Zuckermühlen und zum Pflügen auf den Feldern. Ihre Farbe ist meist braun oder roth, die Haare sind sehr lang. Sie finden sich wie auf den meisten Liu-Kiu-Inseln, so auch auf Oshima in ziemlich beträchtlicher Anzahl und fehlen wohl in keinem Dorfe. Zur Reise aber sind Pferde nur an bestimmten grösseren Orten zu miethen, und auch hier nur in beschränkter Zahl.

Rinder sind seltner als Pferde, klein, anscheinend dieselbe Rasse wie das gewöhnliche japanische Rind; von Farbe sind sie meist schwarz; wie in Japan führen sie stets einen eisernen Ring durch die Nase. Sie dienen nicht zum Reiten, sonst werden sie angewandt wie die Pferde. Doch wird ihr Fleisch auch gegessen, wenn das Thier aus irgend einem Grunde geschlachtet werden muss. Der Bestand an Rindern ist auf Oshima nicht sehr bedeutend, doch glaube ich, dass eine grosse Anzahl der Berge vorzüglich sich eignen müsse zur Rindviehzucht. An guten saftigen Gräsern ist nirgends Mangel; doch so lange Milch und Käse als Nahrungsmittel unbekannt sind und Fleisch nur als Luxusartikel gilt, ist an eine Hebung der Rindviehzucht nicht zu denken, so wenig wie in Japan.

Ziegen sollen vor nicht sehr langer Zeit erst eingeführt worden sein. In einigen Gegenden hat man sie aber wieder satt bekommen und will sie abschaffen, da sie oft entlaufen und viel Schaden unter den Süsskartoffeln machen. Man lässt sie nicht frei weiden, um die Felder nicht ihren Ver-



wüstungen auszusetzen. Sie werden nur des Fleisches wegen gezüchtet, ihre Milch wird so wenig wie die der Kühe benutzt. Auf Oshima lebt übrigens nur eine sehr geringe Menge dieser Thiere.

Zahme Schweine finden sich häufig von schwarzer oder weisser Farbe; ihr Fleisch wird gegessen. Sie werden überall in beträchtlicher Menge in Ställen gezogen und sollen einen nicht unbedeutenden Ausfuhrartikel nach Japan bilden in Form von gesalzenem Fleisch.

Die Hunde ähneln dem gewöhnlichen grossen japanischen Haushunde.

Katzen sind dieselben wie in Japan, gewöhnlich auch mit verkümmertem Schwanz.

Hühner, die des Fleisches und der Eier wegen gezüchtet werden, lässt man häufig im Walde frei laufen; bei dem gänzlichen Mangel an Raubthieren auf Oshima sind sie hier vollständig sicher. Will man Eier haben von solchen, so sperrt man Hennen ein. Wenn Hühner auch in nicht geringer Menge auf Oshima vorkommen, so sind sie doch ziemlich theuer und werden ungern verkauft<sup>(1)</sup>; auch Eier waren immer nur schwer zur erhalten.

#### JAGD UND FISCHFANG.

Jagd wird von den Oshimanern öfters geübt und gilt dem wilden Schweine und dem Hasen; andres Wild gibt es nicht, Enten und kleinere Vögel vielleicht ausgenommen. Man benutzt zum Jagen die auch noch in Japan zur Jagd verwendeten alterthümlichen japanischen Flinten mit Luntten. Da Wildschweine vielen Schaden thun, besonders an den Süsskartoffeln, so werden die Hunde gehalten zum Schutze der Felder. Auf Kagerumashima gibt es weder Wildschweine noch Hasen, daher fehlen dort auch die Hunde.

Der Fischfang ist sehr wenig entwickelt auf Oshima; dies ist zum grössten Theile dem ungünstigen Umstande zuzuschreiben, dass der Meeresboden rings um die Insel von Korallenbänken bedeckt ist und die Anwendung der meisten Netze daher verboten. Der Hauptfischfang gilt grösseren Fischen, meist Thunfischen, die mit sehr weitmaschigen Netzen umzingelt werden. Einige grössere Fische harpunirt man auch mit einem mit Widerhaken versehenen Dreizack, der mittelst einer etwa 20 Fuss langen Bambusstange, an der er befestigt ist, nach

(1) Dass Hühner irgendwo in Japan aus religiösen Bedenken nicht gegessen und sogar nicht einmal als Speise verkauft werden sollen, wie ich jüngst las, ist gewiss nur ein seltener Fall. Wohl aber weiss ich, dass man sie nicht isst und ihren Verkauf verweigert, um ihren Bestand nicht zu vermindern aus oekonomischen Rücksichten.

dem Opfer gestossen, nicht geworfen wird. Kleinere Fische werden mit der Angel gefangen.

Eine andere Fangart gründet sich auf die wundervolle Durchsichtigkeit des Meeres: zwei Boote fahren hinaus, vor einer Stelle, wo man eine hinreichende Anzahl Fische versammelt sieht, wird ein Netz zwischen den beiden Booten ausgeworfen und dasselbe vorsichtig gegen die Fische herangefahren; sind die Kähne nahe genug, so stürzen plötzlich zwei bis drei Taucher in's Wasser und treiben die Fische durch den Lärm und durch heftige Bewegungen vollends in's Netz. Doch gelingt auf diese Weise selten ein reicher Fang. Ich sah in dieser Art einen prächtig gefärbten *Scarus*, *Amphacanthus fucescens* und *Prionurus scalprum* fangen.

Ganz in der Nähe des Strandes, so weit der Boden noch seicht und sandig ist, wendet man auch noch eine andre Fangweise an: zwei mit einem sehr langen Netze beladene Boote fahren langsam den Strand entlang, bis sie an irgend einer Stelle genug Fische erblicken, die den Fang lohnen würden. Zwischen diesen und der hohen See wird nun so rasch als möglich das Netz versenkt, das den Fischen den Rückzug nach dem tieferen Meere absperrt soll. Die beiden Boote fahren während des Auswerfens nach entgegengesetzten Richtungen. Ist alles nach Wunsch gegangen und sind die Fische nicht entwischt, so wird unter grossem Geschrei das Netz mit der Beute auf den Strand gezogen.

Bei Nacht ist der Fischfang mit Netzen hier grösstentheils unmöglich, so ausgiebig er sonst sein dürfte. Walfische sollen nicht selten sein, hauptsächlich in der schmalen Meeresstrasse zwischen Kagerumashima und der Hauptinsel; die Eingebornen verstehen sich aber nicht auf ihren Fang. Essbare Mollusken, besonders eine mächtige Turbo-art, und essbare Seeigel holen Taucher vom Meeresgrunde herauf; im Tauchen sind viele Oshimane Meister.

#### SCHIFFE.

Die Kunst des Schiffbaues steht in Oshima auf einer sehr niedrigen Stufe, was um so mehr auffällt, da die benachbarten Japaner darin gerade vorzügliches leisten. Die Fahrzeuge der Oshimane sind zum grössten Theil nur Einbäume (*kuribune*), einfach ausgehöhlte Baumstämme. Die grösseren Boote bestehen aus zusammengenagelten oder zusammengebundenen Brettern, sind sehr wenig dicht und für längere Fahrten fast unbrauchbar. Fast fortwährend muss das eingedrungene Wasser ausge-

schöpft werden, und der Boden des Fahrzeuges wird mit grossen Haufen von Zweigen bedeckt, um ein trocknes Plätzchen zu erhalten. Dazu sind die Boote auch äusserst zerbrechlich. Die wenigen gut gefügten Boote, die ich fand, waren japanischen Ursprungs.

Auch die Ruder sind entsprechend dürftig: dieselben sind sehr kurz — 4 bis 5 Fuss lang — und gerade; die eine Hand des Ruderers fasst das obere mit einem kleinen Querholz versehene Ende und bildet den Stützpunkt des Hebels, die andere fasst das Ruder in der Mitte und führt die Bewegung aus. Die Ruderer sitzen dabei mit dem Gesicht nach vorne. Während kleinere Kähne, wie die Einbäume in dieser Weise eine ziemlich rasche Bewegung erlangen können, ist für grössere Boote dies eine der unvollkommensten Arten des Ruderns, die sich denken lassen; die Kraftanstrengung ist eine übergrosse und die geleistete Arbeit allzugerings. Fünf Leute in einem solchen Boote vermochten nur mit allergrösster Mühe mein Schleppnetz in seichtem Wasser auf festen Sandboden zu ziehen, eine Arbeit die ein einziger japanischer Ruderer in Kagoshima auf viel grösserem Boote mit Leichtigkeit zu Stande brachte. Jene waren dabei in kürzester Zeit vollkommen erschöpft. Mein Schleppnetz konnte ich daher nur mit Erfolg benutzen, wenn ein japanisches Boot zur Hand war. Die Einrichtung, den Stützpunkt des Ruders in dessen Mitte auf den Rand des Fahrzeuges zu legen, ist sehr wohl bekannt, aber die zerbrechlichen Boote würden darunter zu sehr leiden. Nur Knaben, deren Kraft für die gewöhnliche Weise des Ruderns noch zu schwach ist, handhabten das Ruder in solcher Weise. Mattensegel werden auf den grösseren Booten gerne benützt, doch nie mehr als eines. Der Mast wird erst beim Gebrauche aufgerichtet. Ein besonderes Steuer findet sich nicht. In Nase sieht man verschiedene japanische Boote, zum Dienste für die Mitsu-Bishi-Gesellschaft bestimmt. Ich hörte davon sprechen, dass eine grössere Anzahl japanischer Fischerboote nächstens aus Osaka eintreffen sollen.

Dschunken oder andre Handelsschiffe scheinen die Oshimaner nicht zu besitzen.

#### MINERALIEN.

An Mineralschätzen scheint Oshima sehr arm zu sein; nur ein kleines Kupferbergwerk soll auf der Insel in Betrieb sein, in Sumiyo an der Ostküste; doch genauere Nachrichten habe ich darüber nicht in Erfahrung gebracht.

Mit Salzbereitung geben sich die Oshimaner nicht ab; sie benutzen ausschliesslich importirtes Salz; da dies im rohen Zustande sehr stark hygroskopisch ist, so lässt man es längere Zeit in Körben stehen. Hier sickern allmählich die leichter löslichen Bestandtheile nach unten und tropfen schliesslich ab; das übrig bleibende zeigt selbst bei dem feuchten Sommerklima von Oshima nur sehr geringe hygroskopische Eigenschaften.

So bringt Oshima nur einen kleinen Theil seiner Bedürfnisse selbst hervor und ist zum grossen Theil auf eine Einfuhr aus anderen Gegenden angewiesen. Von Japan bezieht es vorzüglich Reis, Thee, Baumwolle, Porzellan, Salz etc., von Okinawa besonders Baumwolle und Aomori (starker Branntwein). Seine Ausfuhr besteht hauptsächlich in Rohzucker, Bananen-Hanf und -Gewändern, Holz und Schweinefleisch, letzteres wohl meist gesalzen; der Hauptabsatz findet in Kagoshima statt, von wo die Waaren ihren Weg nach dem übrigen Japan nehmen. Viele von den in Japan sogenannten Satsuma-Artikeln stammen eigentlich von Liu-Kiu. Der Hauptverkehr mit den Liu-Kiu-Inseln fällt in den Frühling, wenn die Zuckerernte, und in den Herbst, wenn die Reisernte vorüber ist.

Auf der Insel Oshima soll bis vor drei Jahren der Gebrauch des Geldes noch fast unbekannt gewesen sein; der Handel war ein reiner Tauschverkehr, bei dem Waare gegen Waare gegeben wurde. Heute ist es theilweise noch ebenso, doch cursirt in der neuesten Zeit dort das japanische Papiergeld; immerhin hält es auch jetzt gewöhnlich noch sehr schwer, Geld auch nur zu wechseln.

Die Fauna und Flora von Oshima, so unbekannt sie bisher geblieben ist, darf das Interesse der Naturforscher in hohem Grade in Anspruch nehmen. Denn abgesehen von eventuellen endemischen Arten dürfen wir hier manchen Aufschluss erwarten über die geographische Verbreitung von zahlreichen Formen, die hier ihre nördlichste oder südlichste Grenze erreichen. Gerade dies so wenig von der Cultur berührte Land mit seinem steten Wechsel von Berg und Thal ist im Stande uns eine reiche Ausbeute zu liefern. Ich muss mich hier darauf beschränken, nur die am meisten in die Augen fallenden Eigenenthümlichkeiten der Fauna und Flora dieser Inseln zusammenzustellen. Meine Mittheilungen über diesen Gegenstand können vorläufig nur sehr lückenhaft sein, einestheils wegen der Unvollständigkeit

meiner Sammlungen, und dann, weil ich den grössten Theil des mitgebrachten noch nicht bearbeiten und bestimmen konnte wegen Mangels an genügender Literatur; denn selbst die direkt auf Japan bezüglichen Werke sind zum allergeringsten Theile hier zu finden, und wenn sie hier sind, oft nur mit Mühe zu erhalten.

#### FLORA.

An Arten wie an Individuen ist die Flora von Oshima sehr reich. Die üppigste Vegetation herrscht allenthalben; selbst die steilsten Bergabhänge sind noch mit dichtem Pflanzenwuchs bedeckt, und selten nur tritt der nackte Boden zum Vorschein.

Die Thäler sind bereits ziemlich vollständig vom Menschen in Besitz genommen und mit Culturgewächsen bebaut. Auf den Bergen dagegen, besonders den höheren Partien derselben, hat die ursprüngliche Natur fast überall noch unbestritten die Herrschaft. Abgesehen vom angebauten Lande lassen sich drei ziemlich scharf ausgesprochene Regionen beinahe überall erkennen: Erstens eine Strandregion, in der der Pandanus die Hauptrolle spielt; zweitens die Region der Bergabhänge mit hohem oft undurchdringlichem Gebüsch; hier ist die charakteristischste Pflanze *Cycas*, freilich steht dieselbe häufig im Verdacht vom Menschen hier angepflanzt zu sein; drittens die Hochwaldregion der Bergkuppen mit dunklen ewig feuchten Urwäldern, in denen eine immergrüne Eiche, wohl *Quercus acuta* Thunb. besonders vorwiegt.

In der Hochwaldregion treten ausser der genannten Eiche noch verschiedene Lauraceae hervor, darunter *Machilus longifolia* Blume — eine andre *Machilus*-Art bildet unter dem Namen *tabunoki* ein wichtiges Bauholz auf Oshima —, Arten von *Cinnamomum*, mehrere *Ficus* und ein Baumfarn, wohl *Cyathea arborea* W. u. s. w. Das Unterholz bilden *Podocarpus nageia* Brown, Arten von *Daphniphyllum*, *Damcanthus indicus* Gaertn., *Aralia spinosa* L., *Aucuba japonica* Thunb. und eine verwandte Pflanze, bekannt als *Liu-Kiu-aoki* — *Aucubaephyllum Liukiuanum* Ahlburg —, *Fatsia japonica* Decn. Auf lebenden Baumstämmen wucherte neben dem allgegenwärtigen kleinen *Drymoglossum carnosum* Hook. ein andres auffallendes Farrenkraut in stattlichen Kränzen von hellgrünen ganzrandigen Blättern, die mehrere Fuss lang dem *Scolopendrium vulgare* Sm. ähneln; diese Pflanze lebt stets epiphytisch oft in beträchtlicher Höhe am aufrechtstehenden Stamme; sie wird nicht selten nach Japan gebracht theils von den

*Liu-Kiu*-Inseln, theils von den *Bonin*-Inseln. Ausser den epiphytischen Pflanzen fallen viele schlingende und kletternde Formen in's Auge, besonders Arten von *Akebia*, *Hedera helix* L., *Hoya Motoskei* Teysm., in Japan wohl nur als Gartengewächs bekannt. Daneben findet sich eine ebenfalls in Japan nicht einheimische Art von *Bryophyllum*, möglicherweise *B. calicinum* Salisb., *Ophiopogon spicatum* Gawl., hie und da eine stattliche Aroidee mit grossen dunkelgrünen glänzenden Blättern, Orchideen mit weithin leuchtenden weissen Blüten, ein paar Arten von *Selaginella*, über zwei Fuss hoch, und von derselben Grösse ein *Lycopodium*; alles überwuchernd aber bedeckte den feuchten Waldesboden ein ungezähltes Heer von Farrenkräutern.

Aus dem dichten Gebüsch, das die Bergabhänge bedeckte, ragten einige hohe Kiefern, die mit *Pinus densiflora* Sieb. u. Zucc. wenn nicht identisch, doch sehr nahe verwandt sind. Unter den Strauchformen hebt sich besonders *Euscaphis staphiloides* Sieb. u. Zucc. hervor mit auffallenden rothen Beerentrauben; dann *Ternstroemia japonica* Thunb.; auch *Camellia japonica* L.; verschiedene *Styraceae*, darunter einige Arten von *Symplocos*; *Hibiscus hamabo* Sieb. u. Zucc.; *Wistaria* sp.; *Rhododendron* sp.; *Vitex trifolia* L.; allenthalben zeigte sich hier auch ein über zwei Meter hohes Gras, wohl *Eulalia japonica* Trin., sehr selten ein etwa ebenso hoher *Bambus*; häufig dagegen ein zierliches *Bambus*gras. In dieser Gegend fand ich auch die einzige entschieden wild wachsende Palme von Oshima, eine Fiederpalme, in den Blättern der Gattung *Caryota* ähnelnd, doch ohne Stammentwicklung; *Cycas revoluta* Thunb. ist hier überall. Von auffallenden Pflanzen erwähne ich noch *Humulus japonicus* Sieb. u. Zucc. und ein kletterndes Farrenkraut, *Lygodium japonicum* Sw., das überall zu sehen ist. Auch hier treten die Farren fast dominirend auf.

Auf dem flachen sandigen Strande zwischen dem oft baumförmigen drei bis vier Meter hoch werdenden *Pandanus odoratissimus* Jacq. — in Japan nicht einheimisch — treten spärlicher die schon oben erwähnte *Pinus*-Art auf nebst einer *Papilionaceae*.

An sonstigen, auf Oshima gesammelten Pflanzen liessen sich bisher noch bestimmen: *Eurya japonica* Thunb.; *Stachyurus praecox* Sieb. u. Zucc.; *Vitis flexuosa* Thunb.; *Meliosma rigida* Sieb. u. Zucc.; *Desmodium japonicum* Miq.; *Canavalia lineata* Thunb.; *Rhaphiolepis japonica* Sieb. u. Zucc.; *Drosera rotundifolia* L. fand sich öfter an feuchten Felswänden, doch nie in Blüthe; *Distylium race-*

mosum Sieb. u. Zucc.; *Melastoma macrocarpa* Don., *Bredia hirsuta* Blume, letzere beide bisher in Japan nicht wildwachsend beobachtet, in Oshima ziemlich häufig; *Gardenia florida* L.; *Adenostemma viscosum* Forst.; *Myrsine neriifolia* Sieb. u. Zucc.; *Moesa doraeana* Blume; *Aperula citriodora* Blume; *Elaeococca cordata* Blume; *Euphorbia hemifusa* Wild, soll auf den Bonininseln sehr häufig sein; *Rottlera japonica* Sieb. u. Zucc.; *Ficus indica* Roxb.; die Banyane oder ein sehr naher Verwandter derselben mit den charakteristischen Luftwurzeln — es ist ein mächtiger schöner Baum, den man nicht allzu selten nohe dem Meeresstrande trifft, häufig in den Dörfern selbst; ob er einheimisch ist auf Oshima oder angepflanzt, lässt sich schwer sagen; sein einheimischer Name ist gazumaru; in Japan ist er nicht zu finden —; *Saururus loureiri* Decn.; *Lophatherum elatum* Zoll.; *Holopus villosus* Nees; *Killengia monocephala* L.; *Disporum smilacinum* A. Gray.

Von etwa sechs und zwanzig Oshimanischen Farrenkräutern liessen sich bisher folgende bestimmen:

*Cyathea arborea* W.; *Lomaria euphlebica* Kunze; *Woodwardia japonica* Swartz, zeigt auf den Blatt-rändern Brutknospen; *Asplenium lanceum* Thunb.; *Nephrolepis tuberosa* Prest.; *Polypodium lineare* Thunb.; *Polypodium buergerianum* Miq.; *Drymoglossum carnosum* Hook.; *Osmunda regalis* L.; *Lygodium japonicum* Sw.

Vorwiegend in der Oshimanischen Flora erscheinen besonders immergrüne Holzgewächse, *Monocotyledonen* — hier steht mir freilich die wohl überall nur cultivirte *Musa basjoo* Sieb. u. Zucc. auch vor Augen —, und vor allem Farrenkräuter.

Eine Beobachtung kann ich hier nicht unterdrücken, die sich mir während meiner Reise aufdrängte: der geradezu auffallende Mangel an Blüten bei einem verhältnissmässigen Reichthum an Blütenpflanzen; mag der Grund vielleicht in der Jahreszeit liegen, — in Kagoshima machte ich fast zur selben Zeit gerade entgegengesetzte Erfahrung — jedenfalls erregte dieser Umstand meine Aufmerksamkeit bei der gleichzeitigen ausserordentlichen Laubentwicklung. War mir dies schon vor dem Taifun aufgefallen, so steigerte sich dieser Mangel nach dem Taifun dermassen, dass überhaupt Blüten irgend welcher Art eine Seltenheit waren. Nachdem mir von den gesammelten mit Blüten versehenen Pflanzen während des Taifuns über zwei Drittheile zu Grunde gegangen waren, war es mir aus erwähnten Gründe später schlechterdings unmöglich, diese

Lücke wieder auszufüllen; so musste ich mich leider begnügen, viele Pflanzen auch ohne Blüten mitzunehmen, ein Umstand, der natürlich die Bestimmung sehr erschwert, wenn nicht öfter ganz unmöglich macht.

Auf Oshima treten einige Pflanzengruppen, die in Japan äusserst charakteristisch sind und besonders ihrer Zahl nach eine sehr wichtige Rolle spielen, sehr stark in den Hintergrund. Dies gilt vor allem von den Nadelhölzern, durch deren Reichthum an Arten Japan ja ausgezeichnet ist; auf Oshima fand ich nicht mehr als zwei Arten vertreten, trotzdem ich ein besonderes Augenmerk gerade auf sie richtete. Ich beobachtete nur die seltenere *Podocarpus nageia* Brown und ziemlich häufig *Pinus densiflora* Sieb. u. Zucc. *Cryptomeria japonica* z. B., noch auf der Insel Yakunoshima einer der charakteristischsten Bäume, der als wichtiges Bauholz in grossen Mengen von dort ausgeführt wird, scheint in Oshima völlig zu fehlen.

Grossblüthige Liliaceen, die zur selben Jahreszeit viele der japanischen Berge so ausserordentlich schmücken, vermisste ich in Oshima gänzlich. Die wenigen vorhandenen Liliaceen trugen nur kleine und unscheinbare Blüten.

*Bambusaceae*, auf japanischen Bergen oft dominierend und fast undurchdringliche Dickichte bildend wie ich es noch bei Kagoshima constatiren konnte, treten hier ganz zurück, nur ein zierliches niederes Bambusgras ist etwas häufig; eine andre über mannshohe Art traf ich nur ein paar Mal, doch immer nur bescheiden einen kleinen Raum in Anspruch nehmend; *Arundinaria japonica* Sieb. u. Zucc. findet sich an einigen Stellen nur angepflanzt.

An Fächerpalmen traf ich nur wenig Exemplare von *Chamaerops excelsa* Thunb. — diese aber offenbar alle angepflanzt.

#### FAUNA.

Die Fauna von Oshima verläugnet einen insulären Charakter nicht. An wilden Säugethieren ist die Insel sehr arm; von grösseren Thieren sollen blos das Wildschwein und der Hase vorkommen, und auch diese nur auf der Hauptinsel; auf Kagerumashima fehlen sie, daher ist hier auch der Haushund entbehrlich. Hirsche, die auf einigen der kleineren Liu-Kiu-Inseln leben — wahrscheinlich doch von Menschen eingeführt — gibt es auf Oshima nicht. Dem gänzlichen Mangel an Raubthieren ist es zu danken, dass die Hühner auf der Insel ohne Gefahr sich selbst überlassen im Walde leben können. Nur mit

ungewöhnlicher Verbreitungsfähigkeit ausgerüstete Säugethiere, wie Mäuse und Fledermäuse, sind noch hier einheimisch.

Eine ähnliche Armuth wie an Säugethieren scheint auch an Vögeln zu herrschen. Ich selbst sah oft den niedlichen Brillenvogel *Zosterops japonicus* Tem., so wie einen Eisvogel *Alcedo bengalensis* Gm., beide auch in Japan gemein; ein Sperling, eine wilde Taube, ein kleiner Rabe und ein Häher vervollständigen die Reihe der Vögel, die mir zu Lande begegneten; im Walde hörte ich keine Vogelstimme, als die der wilden Taube, das Singen besorgten hier nur die Cicaden. Von Vögeln sollen, besonders während des Winters, noch vorkommen: ein Silberreiher; *Milvus melanotis* Tem.; *Sturnus cineraceus* Tem.; *Ficedula coronata* Tem.; sowie verschiedene Enten, darunter die Mandarinente, *Aix galericulata* L. Fasanen gibt es auf Oshima nicht. Auf dem Meere sah ich weisse Möven in grossen Schaaren fliegen.

Schildkröten kommen auf dem Lande nicht vor; nur Seeschildkröten sollen manchmal an der Küste erscheinen, um ihre 100 bis 200 Eier abzulegen, aus welchen dann nach etwa zwanzig Tagen die Jungen kommen sollen. Die Eier zu finden wird für sehr schwierig erklärt, auch wenn man die Schildkröte während des Legens beobachtet hat. Fleisch und Eier werden gegessen.

Von Eidechsen fand ich *Eumeces quinquelineatus* L. sehr häufig, ebenso einen *Tachydromus*, der aber nicht identisch ist mit dem japanischen. Eine dritte Form gehört zur Familie der *Iguanidae*, und stellt wahrscheinlich die Gattung *Japalura* vor, die wie ihre Verwandten in Japan nicht vertreten ist. Ich sah davon nur zwei Exemplare, von denen ich eines glücklich erhaschte. Dem ersten begegnete ich in der Höhe von etwa 350 Meter im dunklen Walde, dem andren in Meereshöhe auf dem Küstensande. Der japanische *Platydactylus* ist meinem Gewährsmann unbekannt, während er in Japan, wo er durchaus nicht überall häufig ist, zu den fast jedermann bekannten Thieren gehört.

Von Schlangen fand ich häufig zwei unschädliche, von denen die eine wohl die Gattung *Tropidonotus* darstellt; es ist ein zierliches Thierchen von etwa 1/2 Meter Länge mit schwarzbraunem Rücken, das sich gewöhnlich in der Nähe des Wassers fand; doch sah ich es nie schwimmen. Die andere Art gehört vielleicht der Gattung *Coronella* an, wird nicht ganz einen Meter lang und zeigt einen lederbraunen Rücken mit gelblichem Bauch; ich traf sie am häufig-

sten auf den steinigen Bergwegen, doch erinnere ich mich nicht, ihr je im Hochwalde begegnet zu sein. Beide Arten gelten auch bei dem gemeinen Oshimanager für völlig unschädlich; sie sind beide meines Wissens in Japan unbekannt.

Von Giftschlangen soll die japanische *mamushi*, *Trigonocephalus Blomhoffi* selten vorkommen; doch finde ich diese Angabe nirgends bestätigt. Weit häufiger ist aber ihre Verwandte, die ungemein gefürchtete *habu*: eine Schlange die sechs bis sieben Fuss Länge erreicht und an Gefährlichkeit den furchtbarsten Giftschlangen zu vergleichen ist. Es ist die Gattung *Trimeresurus*, zu der das Thier zählt, leicht kenntlich an dem nur mit kleinen Schuppen versehenen Kopf — Oshimanager, die sie mir zuerst beschrieben, erzählten, dass diese Schlange vier Nasenlöcher besässe: die Gruben zwischen Auge und Nase erklären diese Beobachtung. — Schon in Tokio und noch viel mehr in Kagoshima hörte ich von dieser Schlange sprechen, und an letzterem Orte wurde ich von meinen japanischen Freunden ernstlich beschworen, doch lieber nach Okinawa zu gehen denn nach Oshima, welche Insel wegen des häufigen Vorkommens der *habu* ganz besonders berüchtigt ist. Die Schlange lebt auf Oshima mit *Kagerumashima*, *Tokunoshima*, *Kikaishima* und *Erabu-shima*; doch finde ich das Vorkommen auf letzteren beiden Inseln wieder in Frage gestellt. Ich habe Exemplare gesehen von Okinawa, und in *Komeshima* soll die Schlange in grosser Menge leben. Wahrscheinlich haust sie auf allen grösseren *Liu-Kiu*-Inseln, wie sie auch auf *Formosa* vorkommt. Ob sie mit der chinesischen *Trimeresurus mucrosquamatus* identisch ist, wage ich nicht zu behaupten.

In einigen Museen von Tokio ist die Schlange in verschiedenen Exemplaren vertreten; auch *Hilgendorf* war die *habu* bekannt und wird von ihm erwähnt in einer Aufzählung japanischer Schlangen.

Auf der Insel Oshima tritt sie überall häufig auf, auf den Bergen und im Thale, im Walde und an sonnigen Plätzen, an der Küste und im Inneren. Im Wasser soll sie dem Flusssaal nachstellen und geschickt schwimmen; sie soll Bäume erklettern mit Leichtigkeit; man schreibt ihr grosse Schlaueit zu: unter Laub versteckt soll sie mit ihrer Schwanzspitze spielen, bis sich ein Vogel verlocken lässt, den vermeintlichen Wurm aufzupicken. Ihre Hauptnahrung bilden aber Mäuse; Frösche scheint sie zu verschmähen. Wenn auch die Temperatur kaum jemals bis zum Eispunkt fällt, so hält die Schlange

doch zur kalten Jahreszeit in der Erde vergraben einen mehrmonatlichen Winterschlaf.

Bei Tage ist die habu wenig zu sehen; Mittags soll sie zuweilen in der Sonne liegen. In der Dämmerung und Nachts aber macht sie alles unsicher. Häufig genug kommt sie zu dieser Zeit in die Häuser und Ställe der Eingebornen, um der Mäusejagd obzuliegen. Bei der wenig dichten Bauart der Wohnungen wird die Schlange dadurch ganz besonders gefährlich. In dem kleinen Dorfe Asatomura, wo ich einmal übernachtete, wurde während meines Aufenthaltes eine habu erschlagen, während sie auf dem Dache eines benachbarten Pferdestalles eine Maus allzueifrig verfolgte. Das Thier wurde mir noch lebend gebracht, doch mit einem zerbrochenen Halswirbel und kampfunfähig.

Der auffallend breite dreieckige Kopf, die unheimlich glühenden Augen, der von Zeit zu Zeit weit aufgesperrte tödtliche Rachen und der im Todeskampf sich windende Körper in finsterner Nacht beim matten Schein einer Laterne liess uns auch in diesem Zustande den furchtbaren Feind nur mit geheimem Grauen betrachten. Der Rücken der Schlange lässt auf hellerem gelblichem oder graulichem Grunde — man unterscheidet *kin-habu*, Gold-habu und *gin-habu*, Silber-habu — dunkle Zikzakstreifen und Ringe erkennen.

In Oshima gehört die Nacht der habu; nur ungerne und unter zwingenden Umständen verlassen die Leute nach Einbruch der Dämmerung ihre Hütten, während in japanischen Orten um diese Zeit das regste Leben auf der Strasse herrscht. Nur mit Vorsicht betritt man dann das Freie; der Weg wird mit einer Laterne beleuchtet. Bemerket man dabei eine habu in der Nähe, wird erzählt, so müsse man dieselbe sofort tödten, da sie sonst stets von selbst angreift; wahrscheinlich wird sie, wie das ja von vielen nächtlichen Thieren, auch Schlangen, bekannt ist, durch das Licht angezogen. Doch gilt sie allgemein für äusserst angriffslustig.

Der Biss hat stets den Tod zur Folge, wenn nicht schleunigst Hülfe zur Hand ist. In dem oben erwähnten Dorfe Asatomura starb am Tage meiner Ankunft ein Mann, der drei Tage vorher von einer habu in die Hand gebissen war. Er war auf dem Berge gewesen, um Holz zu sammeln, und wurde unversehens von der Schlange angegriffen, während er einen steilen Abhang entlang ging. Die Wunde war sofort von seinen Begleitern ausgesogen worden; er wurde ins Dorf getragen und dort alle Mittel an-

gewendet, ihn zu retten, umsonst; am dritten Tage war er eine Leiche.

Zur Heilung wurde früher dass gebissene Glied einfach abgenommen; man trifft auf Oshima gar nicht wenige Leute, denen ein Finger oder Zehe, oder ein Arm fehlt; stets war es die habu, die eine solche Verstümmung veranlasst hatte. Die chinesischen Aerzte schnitten später nur die angeschwollenen Stellen heraus. Mein Wirth in Sanekuho, der selbst Arzt ist, drückt nur das Blut aus der Wunde und den anschwellenden Stellen, wobei er mit einem Scalpelle Einschnitte macht; dazu wendet er schweiss-treibende Mittel an. Doch muss die Hülfe sofort zur Stelle sein. Nach seiner Behauptung gesunden die in dieser Weise behandelten Leute meist ganz, bei manchen bleibt Lahmheit zurück. Auf Oshima sollen jährlich über zwanzig Menschen dem Schlangenbiss erliegen. Die Bisswunde findet sich gewöhnlich am Fusse, seltener am Arme; doch sind Fälle bekannt, dass die Schlange von einem Baume herab nach dem Kopfe biss. Hunde werden oft in die Schnauze, Pferde und Rinder in die Füsse gebissen. Die Wunde schwillt bald furchtbar an und das Thier leidet grosse Schmerzen, doch erholt es sich gewöhnlich nach einiger Zeit wieder.

Auf meiner Reise kam ich durch einen Ort im Innern, Namens Fukumoto, früher aus 34 Häusern bestehend; er war ganz verlassen, als ich ihn besuchte, weil die habu daselbst in solch erschreckender Menge haust, dass sich niemand mehr für sicher hielt.

Man fürchtet und hasst diese Schlange auf's äusserste, und bringt vernünftiger Weise keine religiösen Vorstellungen mit ihr in Verbindung. Wo man sie spürt, werden alle Mittel angewandt, um ihrer habhaft zu werden; fast jedermann versteht ihren Fang: mit einer langen Bambusstange geht man ihr zu Leibe und bricht ihr die Wirbelsäule gleich hinter dem Kopfe. Besondere Mittel sie hervorzulocken kennt man nicht, auch gibt es keine Leute, die den Fang als Geschäft betreiben. Die japanische Regierung zahlt für den eingelieferten Kopf einer solchen Schlange 10 Sen (25-30 Pfennige).

*Anmerkung.* — Nachdem vorstehende Mittheilungen bis hieher schon gedruckt waren, erhielt ich den Sitzungsbericht der « Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin », vom 19. October 1880, in welchem ein Aufsatz von Herrn HILGENDORF abgedruckt ist, der unter andrem auch die Beschreibung der « habu » von den Liu-Kiu-Inseln enthält. Herr HILGENDORF trennt

diese Schlange als *Trimeresurus riukiuanus* von der *Tr. mucrosquamatus* aus Formosa. Die Beschreibung der neuen Art ist sehr genau und zuverlässig, und nur in einem nebensächlichen Punkte kann ich mich nicht ganz einverstanden erklären: Die Zeichnung des Kopfes der *habu* nämlich ist bei meinen Exemplaren eine viel umfangreichere und schärfer ausgesprochene, als sich aus der betreffenden Beschreibung oder Abbildung ahnen lässt. So weit die kleinen Schuppen des Kopfes reichen, also bis zum rostrale, ist die obere Seite des Kopfes dunkelbraun gefärbt, nur einzelne meist sehr schmale gelbe Streifen heben sich ziemlich scharf ab; auch alle grösseren Schilder, wie das *supraciliare* und die *supranasalia*, bleiben gelb. Die Hilgendorfsche Abbildung stellt genau die Zeichnung des Kopfes dar, wie sie nach abgelöster Epidermis erscheint; denn dann zeigt sich die vordere Partie des Kopfes fast gänzlich ungefärbt, die ganze Zeichnung ist dann überhaupt wenig scharf.

Der Fundort der beiden Hilgendorfschen Schlangen, *Nasegata, O-sima* ist der «Bezirk von Nase auf Oshima».

Die beiden mir vorliegenden Exemplare der *habu* sind 172 cm. bzw. 147 cm. lang; der Umfang des grösseren Exemplares beträgt in der Mitte des Körpers 14,5 cm; die Zahl der Bauchschilder ist 127 und 128, die der Schuppenreihen 35. —

An dieser Stelle will ich auch der Seeschlangen erwähnen, die mir in Oshima bekannt wurden. Die eine führte den Namen *umi-habu*, das heisst See-habu; ihr Biss soll unfehlbar den Tod herbeiführen, daher sie noch mehr gefürchtet ist als die Land-*habu*. Taucher werden manchmal von ihr gebissen, doch im ganzen nur selten, da diese Leute sehr vorsichtig sind. Die Schlange soll weiss und roth gefleckt sein und etwa zwei Fuss lang werden. Bei klarem und ruhigem Meere soll man sie leicht in der Tiefe beobachten können. Ich bekam diese Art nicht zu Gesicht.

Dagegen erhielt ich eine zweite Art, *Platurus fasciatus*. Ein Mann, der in Folge eines *habu*-Bisses den einen Arm eingebüsst hatte, holte eine solche Schlange lebend aus einem verdeckten Korb hervor und bot sie mir in seiner einzigen Hand ohne jede Vorsichtsmassregel dar. Ich erschrack, als ich sie erkannte, da sie als Seeschlange meiner Meinung nach doch äusserst giftig sein musste. Das Thier, ein stattliches Exemplar von 84 cm. Länge und an der dicksten Stelle 13 cm. im Umfang, bewegte sich lebhaft, machte aber keine Miene zu beissen. Auf meine Frage erfuhr ich, dass diese Art nie beisst. Da

ich sie noch länger lebend hielt, konnte ich mich von der Wahrheit dieser Behauptung selbst überzeugen. Wie sich nachher auch herausstellte, besass diese Schlange ihre Giftzähne so gut wie jede andre ihrer Familie. Auf dem Lande bewegte sie sich gar nicht ungeschickt und kam recht gut vom Platze, wenn auch nicht so rasch wie eine Landschlange. Ohne weiteres konnte sie auch aus einem Fasse heraussteigen, das mehr als halb so tief war als diese Schlange lang. Sie richtete sich dabei steif in die Höhe, wie es jede Landschlange im gleichen Falle auch thun würde. Diese Schlange kann man getrocknet in japanischen Apotheken erhalten unter dem Namen *Erabu-onagi*, Seeschlange von Erabushima. Bei dieser Insel — es ist das zur Oshimagruppe gehörige Erabushima (siehe Karte) — soll sie in ziemlicher Menge gefangen werden.

Mehrere Arten von Batrachiern, die ich erhielt, konnte ich mit keiner der mir bekannten japanischen Arten identificiren. Sie gehören den Gattungen *Rana* und *Ixalus* an. Es gelang mir leider nur weniger Exemplare habhaft zu werden, obwohl sie gerade nicht selten sind; doch waren sie auch nirgends häufig.

Salamander traf ich stellenweise in grösserer Zahl; es ist eine Triton-Art, die sich vom japanischen Triton *subcristatus* kaum unterscheiden lässt. Auf dem feuchten Boden der Zuckerrohrfelder sah ich sie nicht selten während des Regens sich herumtreiben, in den kleinen Teichen in der Nähe der Wohnhäuser waren sie eine gewöhnliche Erscheinung.

In den Bächen soll der Flusssaal vorkommen; ich selbst bemerkte von Flussfischen nur einmal einen kleinen Fisch in einem Bergbache huschen, wahrscheinlich war es ein *Cobitis*.

Von Mollusken fand sich sehr häufig eine grosse blassrothe Nacktschnecke, auf den Bergen sowohl wie an der Meeresküste; in Japan ist sie meines Wissens unbekannt; Arten von *Helix* waren nicht selten, *Clausilia* fand ich im Mulm einer hohlen *Ficus*, mehrere Arten von *Melania* in den Bergbächen.

Krabben und Einsiedlerkrebse trifft man vielfach am Lande, oft ziemlich weit vom Meere entfernt, doch nicht auf den Bergen.

Einem drei Zoll langen *Polydesmus* begegnete ich viel im Walde, wo er zwischen den vermodernden Blättern sich aufhält.

Die Arachnoidengattung *Telyphonus* sprang mir aus einem hohlen *Ficus*stamme entgegen; das Thier ist den Oshimanern wohl bekannt; nach ihrer

Aussage soll es mit der langen Schwanzborste stechen (?), auch mit Geräusch einen Saft durch dieselbe ausspritzen. Die erzeugte Wunde schwillt etwas, ist dem Menschen aber nicht gefährlich. Diese Form kenne ich nicht als japanisch.

Unter den Insekten vermisste ich sonderbarerweise die Käfer fast ganz, nur einige Cetonien waren häufig; trotz vielen Suchens gelangte ich doch nur in den Besitz sehr weniger Arten, und diese meist nur in einzelnen Exemplaren.

Dagegen schienen mir die übrigen Ordnungen reicher vertreten zu sein; jedenfalls waren Schmetterlinge stellenweise häufig, besonders Equitidae. Cicaden machten sich sehr bemerklich, ebenso Heuschrecken, Libellen und Blattiden. Die Stubenfliege war massenhaft und Culex-Arten, Mosquito's, überall eine unausstehliche Plage.

#### SEEFAUNA.

Einen kurzen Blick will ich noch auf das Meer werfen, das in hunderten von grösseren und kleineren Buchten das Land zerreisst und die Insel sogar in zwei grosse Theile getrennt hat. Fast überall ist es nahe der Küste schon von beträchtlicher Tiefe, bietet daher eine ganze Reihe sehr guter Häfen. In der engen Strasse zwischen der Hauptinsel und Kagerumashima sinkt es bis zu 57 Faden. Der Boden ist meist felsig, manchmal sandig; nur wenige sehr beschränkte Stellen mit zähem thonigem Boden sind mir bekannt in der Nähe der Küste. Das Pflanzenleben zeigte sich wenigstens an den Orten, wo ich sammelte, sehr arm; nur drei grössere Algenarten fand ich, und darunter zwei Kalkalgen.

Um so reicher und auffallender erscheint die Fauna, deren charakteristischsten Theil unzweifelhaft die Korallen bilden. In grossen Stöcken und Bänken bedecken sie den ganzen Meeresboden, so weit er felsig ist, bis dicht an die Ufer. Bei tiefer Ebbe sollen die Korallen theilweise trocken liegen.

Ein paar Formen brachte mir auch das Schleppnetz aus einiger Tiefe, etwa 40 Faden. Nahe der Oberfläche überwiegen die Madreporen, Asträen, Fungien und Seriatoporen; auch Milleporen fand ich nicht selten. Dazwischen spielten bemerkenswerth bunte Fische, unter denen die Papageifische und Squammipennes besonders farbenglänzend sind. Leider gelang es mir nur sehr wenige dieser schönen Korallenfische in meinen Besitz zu bekommen.

Zwischen den Korallenästen kletterten Schlangensterne, Krabben und Mollusken, während ein kleiner Seeigel, Echinometra, mit hellbraunen Sta-

cheln jede Höhlung einnahm. Neben den Korallenstöcken lebt schaarenweise auf dem weissen Sand ein anderer Seeigel, ein Diadema, mit dünnen spitzen bis 15 cm. langen hohlen Stacheln, die spröde bei der geringsten Berührung abbrechen; der Körper schimmert wie purpurner Sammt, die langen Stacheln sind violett, den Mund umgibt ein Kranz von kurzen weissen Stacheln; die Ambulacralfelder entlang blitzt Phosphorleuchten, und gerade in der Mitte eines jeden derselben glänzt in ruhigem milde-m Lichte ein grösserer runder Fleck wie ein Stern. Wo dieser Seeigel lebt, wagt sich kein Taucher hinein. Die Stacheln dringen tief durch die Haut, brechen ab und lassen sich der Widerhaken wegen nicht wieder herausziehen. Als ich die Spitze eines solchen unter dem Fingernagel spürte, lernte ich diese Thiere mit Vorsicht behandeln. Zum Glück verursachte mir der Stachel kein Geschwür und keine andauernden Schmerzen, wie mir in Aussicht gestellt war. An der Mundöffnung dieser Seeigel fand ich einige Exemplare der schönen glänzenden Molluskengattung Eulima. An andren Orten lagen auf dem Korallensande an zwanzig cm. lange tiefschwarze Holothurien, wohl *Holothuria atra*, die sich überall findet, wo Korallen sind. Ist die See ruhig, so gewährt es einen märchenhaften Anblick, dieses Leben auf dem Meeresgrunde zu beobachten durch die krystallhellen Wasser hindurch. Dass auch die Mimicry ihre Rolle hier spielt, konnte ich bemerken an einem Milleporenstock, den ich lange in der Hand hielt, bis ich endlich eine ziemlich grosse *Cidaris* daran unterschied, deren Keulen den Aestchen des Stockes zum verwechseln ähnlich sind—diese Echinodermenform erinnere ich mich dort überhaupt nur an Milleporen gefunden zu haben—; auch ein niedlicher Seestern, *Ophidiaster*, übte sich zu solchem Zwecke in der Kometenform. An der unteren Seite von Korallenstöcken fand ich mehrere Exemplare eines grossen vielarmigen *Acanthaster*, der mit seinen zahlreichen pfriemenförmigen Stacheln unangenehm verwunden kann.

Beim Zerklopfen der massigen Korallenstöcke kam eine dünne und langgestreckte *Sabella*, sowie in grosser Menge *Gephyreen* und *Lithodomus* zum Vorschein, alle offenbar in selbstbereiteten Höhlen, die genau dem Umfang des Bewohners angepasst waren. Das Umdrehen und Absuchen von Steinen am Strande gab reiche Beute besonders an Krabben, Schnecken und Einsiedlerkrebse; daneben fanden sich noch Schlangensterne und Holothurien.



Auf den von der Sonne stark erhitzten Felsen, die über das Wasser hervorragten, hüpfen Heuschrecken gleich kleine Thierchen herum; bei näherem Zusehen entpuppten sie sich als Fischchen aus der Gattung *Salarias*, die ihr feuchtes Element verlassend sich mit Wonne den heissen Sonnenstrahlen preisgaben, um den dünnen Algenüberzug der Felsen abzuweiden. Sie waren nur etwa vier cm. lang und trugen unter dem Kinn eine kleine Saugscheibe, mittelst deren sie sich an jeder Stelle eines Steines festzuhalten wussten. Herr Dr. Whitman hat mehrere andre Arten dieser Familie auf den Bonin-Inseln gesammelt, die auch ausserhalb des Wassers leben und sich springend fortbewegen, denen aber eine solche Saugscheibe fehlt; eine Art derselben erreichte eine Länge von etwa 14 cm. Ein anderer, wohl ebenfalls in dieselbe Gattung gehöriger Fisch von Oshima, den ich am flachen Strande antraf, setzte bei Gefahr in auf einander folgenden weiten und niedrigen Sprüngen über den Wasserspiegel hinweg, wie ein über die Wasserfläche hüpfender platter Stein.

#### VERGLEICHUNG VON OKINAWA MIT OSHIMA.

Wie verhält sich nun zu Amami Oshima die nahe und nur um etwa ein Drittel grössere Schwesterinsel Okinawa?

In dem Werke über die berühmte amerikanische Expedition nach Ostasien unter Admiral Perry beginnt ein Artikel über Okinawa (Great Lew-Chew) mit folgenden Worten: « Der Blick, der sich bietet, wenn man der Küste entlang sich zur See dem Hafen von Nafa nähert, ist ein wundervoller. Vom Strand an bis zum Gipfel der langgestreckten sanft ansteigenden Anhöhe scheint kaum ein Fleckchen zu sein, das nicht dem Feldbau gewonnen wäre; mitten im Winter noch wird das Auge entzückt durch die verschiedensten Schattirungen von Grün auf diesen Feldern. Die Hügel steigen, einer wie der andre, in Terrassen an. Gelegentlich unterbrechen prachtvolle Gruppen von grossen Waldbäumen mit ihren mächtigen Wipfeln die sonstige Eintönigkeit der cultivirten Felder, während in der Ferne und bis zum Rande der Bergkette die eigenthümlichen Kiefern sich abheben mit ihren unverzweigten Stämmen und flachen umfangreichen Kronen, unter denen der tiefblaue Himmel sichtbar wird. Alles vereinigt sich zu dem friedlichen Bilde einer gesegneten hoch cultivirten Landschaft. Auch beim Näherkommen verändert sich dieser Eindruck nicht; jeder Fussbreit Landes scheint aufs sorgfältigste bewirtschaftet,

abgesehen von ganz wenigen Stellen, die aus besonderen Gründen sich hierzu nicht eignen.

Wie ganz anders muss da eine Schilderung lauten, die den Eindruck zur Anschauung bringt, den der Hafen von Nase in Oshima auf den Ankömmling hervorbringt: Hier sind es die Berge, die vor allem in die Augen fallen, dunkle steile Berge, von Ackerbau aber kaum eine Spur (siehe oben).

#### GEOLOGISCHER AUFBAU.

Die grosse Verschiedenheit in der Natur der beiden Inseln findet ihre Erklärung im geologischen Aufbau. Oshima erwies sich zusammengesetzt aus einer Reihe von Gebirgsketten, die aufgebaut sind aus den ursprünglichsten Gesteinen, nämlich Gneissgesteinen bedeckt von Granit. Die Gebirge, von zahlreichen Thälern zerrissen, haben keinen Raum für grössere Ebenen, weder Hochebenen noch Tiefebene. Von kleinen Alluvionen an den Bachmündungen abgesehen, finden sich nirgends jüngere sedimentäre Ablagerungen, die die ursprünglichen krystallinischen Gesteine bedeckten. In Okinawa hat nur der mittlere Theil denselben Charakter wie ihn ganz Oshima zeigt. Nach dem Perry'schen Werke besteht derselbe aus Gneiss, der Gebirge bildet, welche ebenso wie in Oshima nur an der Mündung der Bäche in die See geeignete Strecken zur Landcultur bieten; dieser mittlere Theil erwies sich zugleich als der ärmste und am spärlichsten bevölkerte Distrikt von ganz Okinawa. Nur an einer einzigen Stelle wollen die Mitglieder der amerikanischen Expedition einen Granit gefunden haben und zwar von eigenthümlich weicher Beschaffenheit, der den Gneiss durchbrochen hatte. Im Süden und Norden von diesem rein krystallinischen Gebirgsstock, der sich in einzelnen Gipfeln über 1500 Fuss erhebt, zeigt sich das Land durchgängig von geringerer Höhe und über den hier nur die Grundlage bildenden Gneissen finden sich jüngere sedimentäre Ablagerungen. Im Süden sind es thonige Gesteine, die selbst theilweise wieder überlagert sind von weissem Korallenkalk; letzterer ist vielfach zerrissen und zerklüftet und bietet oft das Aussehen von Ruinen alter Gebäude. Im Norden sind es Schichten von Conglomeraten, Sandsteinen und Schieferen, welche die krystallinischen Gesteine bedecken. Die Schiefer waren oft von dunkler Farbe, und wurden stellenweise so stark bituminös, dass sie Hoffnung auf das Vorhandensein von echten Steinkohlenflötzen erweckten, wie sie denn auch wirklich auf Okinawa noch gefunden wurden.

Der Norden und Süden der Insel stellt sich dar

als eine äusserst fruchtbare Hügellandschaft, die besonders im Süden mit weiten Ebenen abwechselt. Hier sind es nur unbedeutende Strecken, die nicht bebaut werden ganz im Gegensatz zu Oshima.

#### ACKERBAU.

So findet in Okinawa der Ackerbau unendlich viel günstigere Bedingungen als in Oshima, ein Umstand, der die Wichtigkeit dieser Insel und ihre starke Bevölkerung gegenüber dem nicht viel kleineren Oshima erklärt — c. 150,000 Einwohner von Okinawa gegenüber etwa 30,000 von Oshima oder per Quadratkilometer auf Okinawa c. 115 Seelen, auf Oshima c. 38 Seelen. — Es ist nun nicht zu verwundern, dass sich dieser Unterschied auch in allen anderen Verhältnissen geltend macht. Unter sonst gleichen Umständen konnte sich das reiche und dichtbevölkerte Okinawa auf eine viel höhere Stufe der Civilisation erheben wie das vielfach auf sehr primitiven Zuständen zurückgebliebene Oshima. Der Unterschied zwischen den verschiedenen Volksklassen, den höheren und geringeren, scheint auf Okinawa ein viel grösserer zu sein als auf Oshima. Hand in Hand damit stellte sich dort ein grösseres Bedürfniss nach Luxus heraus, während in Oshima von sogenannten Luxusgegenständen gar wenig anzutreffen ist. Okinawa erzeugt aber auch eine grössere Reihe von Produkten, nothwendigen Lebensbedürfnissen, die der Oshimane von anderen Gegenden importiren muss, trotzdem er sie sehr gut selbst herstellen könnte, z. B. Salz, Baumwolle, Porzellan, geistige Getränke, etc. Selbstverständlich ist auch der Handelsbetrieb in Okinawa ein viel regerer als in Oshima; dass jene im Besitze von Handelsschiffen, wenigstens Dschunken waren und wohl noch sind, geht aus Perry's Werk, wie aus mehreren japanischen Schriften hervor; Oshima soll keine derartigen Schiffe besitzen. Auch der Verkehr zu Lande ist auf Okinawa ein ungleich regerer aber auch bequemer als auf Oshima; erstere Insel besitzt verhältnissmässig sehr gute Wege und sogar kunstvoll gebaute steinere Brücken, die selbst auf mehreren Bögen ruhen, während auf Oshima Brücken fast nur dem Namen nach bekannt sind.

Die Wohnungen bestehen in Okinawa zum grössten Theile aus Holz, doch sind auch Steinbauten nicht unbekannt; so findet sich von der amerikanischen Expedition eine Festung erwähnt, deren Mauern aus Steinquadern von cyklopischen Dimensionen bestehen. Die gewöhnlichen Wohnungen sind dort meist mit Ziegeln bedeckt, in Oshima bestehen in der allergrössten Mehrzahl die Dächer aus

Stroh. Nach Abbildungen zu schliessen, sind die Dächer auf Okinawa oft Giebeldächer, während ich auf Oshima nur die vierkantige, pyramidenförmige Gestalt der Strohdächer traf. Nur Nase macht auch hier eine Ausnahme. Die sonderbare bei Perry beschriebene und abgebildete Form von Kornhäusern fand ich auf Oshima nicht, hier wird anscheinend nur die oben erwähnte Form — s. Abbildung — benutzt.

Die wichtigsten Erzeugnisse des Ackerbaues scheinen auf beiden Inseln gleich zu sein: nämlich Süsskartoffeln, Reis und Zuckerrohr — der erzeugte Zucker ist in Okinawa nicht reiner als in Oshima. — In Okinawa wird daneben auch noch sehr viel Hirse und Bohnen, dazu etwas Waizen gebaut. Von der Cultur dieser letzteren Gewächse erfuhr ich in Oshima nichts, so dass diese hier wenigstens keine Hauptrolle spielen dürften. Cycadeen oder Sagobäume finden sich auch auf Okinawa, häufig sind sie aber nur in den gebirgigen ärmeren Gegenden der Insel, wo diese Pflanzungen ebenso wie auf Oshima nur auf die steileren, sonst kaum verwendbaren Bergwände beschränkt sind. Die Angabe in Perry's Werk, dass solche mit Cycadeen bestandenen Bergabhänge mitunter eine Steigung von 75° bis 80° besitzen, ist gewiss übertrieben; bekanntlich werden die Neigungswinkel von Bergen sehr leicht überschätzt. Die Ablänge, auf denen ich auf Oshima Cycadeen wachsen sah, schienen mir auch überaus steil, ihre Neigung übersteigt aber meines Erachtens 45° nie. Auch auf Okinawa ist der gewonnene Sago keineswegs eine beliebte Speise und wird nur von den ärmsten Leuten gegessen und ausserdem, wenn die übrigen Nahrungsmittel missrathen sind. Da der Anbau dieser für gewöhnlich wenig benutzten Pflanzen leicht venachlässigt würde, das Vorhandensein solcher Pflanzungen aber zu Zeiten von Hungersnoth von äusserster Wichtigkeit ist, so sollen besondere Beamte angestellt sein, die den Anbau der Cycadeen zu überwachen haben.

Die Bananen werden auch auf Okinawa nicht der Früchte wegen gezogen, sondern als Gespinnstpflanzen; der daraus gewonnene Hanf dient zu Kleidern, die vielfach exportirt werden.

Hausthiere scheinen dieselben zu sein auf beiden Inseln: Pferde sind auch in Okinawa klein, aber sehr kräftig, ihre Anwendung ist dieselbe wie in Oshima; ähnliches gilt vom Rinde, unter dem die schwarze Farbe vorherrscht. Die bei Perry ausgesprochene Vermuthung, dass Ziegenmilch mit benutzt werde zur Herstellung des Bohnenkäses — tofu — ist jedenfalls falsch; auch in Okinawa wird Milch so wenig

gewonnen wie in Oshima oder irgendwo in Japan, hier allerdings abgesehen von der neuesten Zeit, da die Europäer die Benutzung der Milch einführten.

#### BEVÖLKERUNG.

Was die Bevölkerung von Okinawa betrifft, so beschreiben die Begleiter des Admiral Perry hier ebenfalls zwei wohl unterscheidbare Typen. Die einen werden ohne weiteres echte Japaner genannt, die anderen sollen die eigentlichen Liu-Kiu-Leute vorstellen. Die Beschreibung der letzteren passt ziemlich gut zu den oben von mir geschilderten Oshimannern: Gesicht oval; Augen gross, selten schief oder geschlitz; Nase ziemlich hübsch und proportionirt; Nasenwurzel nicht eingedrückt; Backenknochen nicht stark vorstehend; Mund ziemlich breit; Kinn zierlich und mit einem starken schwarzen Bart versehen. Unter den beigegebenen Abbildungen von Liu-Kiuanern fiel mir im ersten Bande Seite 192 das Porträt des « Court-Interpreter Shin, » der in Profil dargestellt ist, auf wegen seiner fast sprechenden Aehnlichkeit mit meinem Wirth in Sanekuhō.

Doch muss ich gestehen, dass mich die übrigen Abbildungen von Okinawanern so wenig wie die Leute von der Hauptinsel, die ich selbst Gelegenheit hatte zu sehen, sehr an die Oshimannern erinnert hätten. Den stattlichen kräftigen Gestalten der Okinawaner gegenüber erscheint mir der Oshimannern schwächlich, das volle runde Gesicht der ersteren contrastirt stark gegen das spitze der letzteren; überhaupt möchte ich dem Okinawaner eine gewisse Anlage zur Fettleibigkeit zusprechen, in welcher Hinsicht er viel mehr an den Chinesen erinnert als an den Oshimannern oder Japaner. Allerdings gehören die mir zu Gesicht gekommenen Okinawaner wohl durchgängig den höheren Ständen an, während mir die niederen vollständig unbekannt sind. Dazu gibt die eigenthümliche Frisur, die die Okinawaner noch tragen, dem Gesichte einen auffallenden Ausdruck, und täuscht leicht eine Verschiedenheit vor, die bei näherer Prüfung schwindet. Die Merkmale, die mich den Oshimannern vom Japaner unterscheiden liessen, finden sich auch beim Okinawaner, und ich sehe mich trotz der scheinbaren Verschiedenheit zwischen den Bewohnern der beiden grossen Liu-Kiu-Inseln ausser Stande, einen stichhaltigen Grund anzugeben, der ihre Trennung rechtfertigen würde.

Die Sprache der Okinawaner ist ein Dialekt der japanischen Sprache und steht zu derselben etwa wie das Holländische zum Hochdeutschen, auch zur japanischen Oshimannischen Sprache hat es nicht viel

nähere Beziehungen; doch hat es sicherlich noch mehr Worte gemeinschaftlich mit dieser Sprache als mit der japanischen. Wie neuerdings erzählt wird, soll auf Okinawa die japanische Sprache grosse Fortschritte machen, und die Zeit ist vielleicht nicht mehr allzuferne, wo der einheimische Dialekt verdrängt sein wird, so wie es wohl auch einmal auf Oshima stattgefunden haben mag.

Im Gegensatz zu Oshima besitzt Okinawa Tempel und Priester, allerdings auch nicht in grosser Anzahl; die buddhistische Religion soll die vorherrschende sein. Die höhere Bildung des Volkes und vor allem der ständige Fürstenhof, der auf Okinawa residirte, scheint auf die Religion eine Anziehung ausgeübt zu haben, die in Oshima während der meisten Zeit fehlte. Das eigentliche Volk freilich soll den verschiedenen Religionen völlig gleichgiltig gegenüberstehen. Auch gegen das Christenthum, dessen Einführung auch hier versucht wurde, verhielt es sich ganz passiv; ob das mit oder ohne Zuthun der Regierung geschah, möge dahingestellt bleiben, ebenso, ob die Nichteinführung ein Glück oder Unglück für dies Volk war.

Ueber das Privatleben der Okinawaner ist wenig bekannt; es scheint sich kaum von dem der Japaner zu unterscheiden. Fremden gegenüber sollen die Frauen, wenigstens der höheren Stände, fast völlig verborgen gehalten werden, eine Beobachtung, die ich auch in Oshima machen konnte.

Japanern zufolge soll Reinlichkeit nicht die stärkste Seite sein bei den Eingebornen von Okinawa, während ich über diesen Punkt in Oshima nicht klagen konnte. Japaner klagen aber auch hier und geben als Grund an, dass sich ihre Nase beleidigt fühle durch den allerdings nicht angenehmen Geruch der zahlreichen Schweineställe, der sich nicht selten in den Häusern bemerklich macht. Wer aber öfters in japanischen Theehäusern logirt hat, wird wissen, dass ein Japaner gerade keinen Grund hat, in dieser Beziehung allzu streng zu Gericht zu gehen mit anderen. Sind ja die japanischen Aborte, die sich oft genug gerade neben den besten Zimmern eines Theehauses befinden, durchaus nicht hermetisch verschlossen.

Bezüglich der Tracht möge eine eigenthümliche Kopfbedeckung erwähnt werden, die auf Okinawa auch in höheren Ständen gebraucht wird — hachimachi, während eine solche auf Oshima jetzt wenigstens nicht üblich ist. Das japanische hachi-maki, ein um den Kopf geknüpftes Tuch, findet sich in Japan nur bei den Kuli's. Bei den in Tokio befindlichen Okinawanern fiel mir sehr häufig, wenigstens

im Winter, der Gebrauch einer Tuchkapuze auf, die nur das Gesicht frei liess. Die Haartracht ist auf Okinawa noch allgemein der Liu-Kiu-Zopf, der mit einigen Nadeln geschmückt ist, eine Sitte, die früher auch in Oshima allgemein war. Das Tätowiren lernten die Oshimanischen Frauen aus Okinawa.

#### FLORA UND FAUNA.

Die wildlebenden Thiere und Pflanzen der beiden grossen Liu-Kiu-Inseln in zufriedenstellender Weise zu vergleichen ist unsre Kenntniss derselben leider noch viel zu gering. In dem Perry'schen Werke finden sich wohl einige Pflanzen erwähnt, doch sind deren Namen durchaus unzuverlässig. In « Wallace, Geographische Verbreitung der Thiere », finden sich einige wenige auf « Loochoo » vorkommende Thiere verzeichnet, die wohl sämmtlich aus Okinawa stammen. Die japanische Literatur bietet meines Wissens auch äusserst wenig brauchbares in dieser Hinsicht: ein neueres Werk über die Liu-Kiu-Inseln erwähnt ein paar der auffallendsten Pflanzen und gibt einige ziemlich gute Abbildungen von solchen. Ueber die kleineren Liu-Kiu Inseln sind die Angaben noch dürftiger.

Das wenige, was ich von Landthieren aus Okinawa kenne, findet sich auch in Oshima. Nur zwei derselben will ich hier hervorheben, eine Eidechse, *Japalura* (nach Wallace), und eine Schlange, *Trimeresurus*; beide Gattungen wenigstens leben auch auf Formosa, finden sich aber nicht in der japanischen Fauna. Die *Trimeresurus*-art ist identisch mit der Oshimanischen *habu*; sie lebt noch auf einer Reihe anderer Liu-Kiu Inseln, scheint aber in Oshima ihre nördlichste Verbreitung zu besitzen. Dass diese Schlange auf Okinawa lebt, kann ich erhärten durch ein Exemplar, das ein japanischer Arzt von dort einschickte mit der Bemerkung, dass dieses Thier hier ausserordentlich gefürchtet wäre. Doch ist es jedenfalls dort nicht so häufig wie auf Oshima, da es Perry's Begleitern anscheinend ganz unbekannt geblieben ist: ein solch auffallendes Thier wäre von ihnen sicher irgendwo erwähnt worden. Auch wurde mir in Kagoshima stets die Insel Oshima als die Heimath dieser Schlange bezeichnet. Später hörte ich, dass auch die Insel Komeshima berüchtigt ist wegen des überaus häufigen Vorkommens dieser *habu*.

Entschieden an Okinawa erinnert Oshima in Hinsicht auf seine Korallenbänke, die die Seefauna so wesentlich beeinflussen. Okinawa scheint auf der Ostseite ein Wallriff zu besitzen mit einem schmalen

Eingang neben der Insel Kutaka. Dieser Korallenbildung ist es zuzuschreiben, dass wenigstens die Ostseite von Okinawa für grössere Schiffe an den meisten Orten unzugänglich ist, während die wohl viel geringere Ausdehnung der Korallenbänke bei Oshima überall vorzügliche Häfen offen lässt. Durch die Korallenbildungen und die dadurch bedingte Fauna erinnern auch die weit nach Osten unter 142° östl. Länge von Greenwich liegenden Bonin-Inseln an Liu-Kiu. Die wenigen Echinodermen, die ich von dorthier kenne, sind identisch mit solchen, die ich aus Liu-Kiu mitgebracht habe. Die Ursache für eine solche Uebereinstimmung liegt jedenfalls in dem Einflusse des Kuro-Siwo oder des pacifischen Golfstromes, in dessen Gebiet die erwähnten Inseln fallen. Von der Landfauna der vulkanischen Bonin-Inseln dürfen wir Aehnlichkeit nicht erwarten. Ich kenne von dort her nur ein Säugethier, *Pteropus*, sodann einige Vögel, von Eidechsen nur *Eumeces quinquelineatus* und die Gattung *Ablepharus*.

Unter den wild wachsenden Pflanzen von Okinawa finde ich gerade einige der Formen wieder, die mir auch auf Oshima vor allen anderen in's Auge gefallen waren. So gedeiht dort ebenfalls eine mächtige *Ficus*-Art mit Luftwurzeln. Es findet sich dieselbe *Corypha*-ähnliche Fiederpalme mit niedrigem Stamme, ebenso *Pandanus* und Baumfarren, alles Pflanzen, die in Japan nicht anzutreffen sind. Unter den japanischen Abbildungen der Okinawapflanzen finde ich noch zwei andre Fiederpalmen, davon die eine unverkennbar *Cocos nucifera*, dargestellt mit der reifen Frucht; *Cocosnüsse*, die von Liu-Kiu stammen, sah ich auch auf der diesjährigen Ausstellung in Uyeno, sie fanden sich auch zu Geräthen verarbeitet; ausserdem ist noch eine Fächerpalme dargestellt. An Nadelhölzern scheint Okinawa reicher zu sein als Oshima, ebenso an *Bambus*, welcher letzterer vielleicht auch meist nur cultivirt ist.

Um nur noch mit ein paar Worten der Flora von den Bonin-Inseln zu gedenken, mag erwähnt werden, dass dieselbe Perry's Begleitern weit üppiger erschien und sie viel mehr an die echten Tropen erinnerte als die von Okinawa. Vor allem in die Augen fallend sollen daselbst die Palmen sein, welche grosse Wälder bilden; daneben wird *Pandanus* erwähnt; auch ist bekannt, dass Baumfarren dort häufig sind.

#### BEZIEHUNGEN VON OSHIMA ZU JAPAN.

Mit Japan steht die oshimanische Fauna in ziemlich loser Verbindung; von Säugethieren sind Schwein, Hase und einige Mausarten in wildem Zu-

stande auf Oshima vorhanden, Gattungen, die auch in Formosa vorkommen, abgesehen davon aber mit oder ohne Hülfe des Menschen geographische Verbreitungshindernisse erfahrungsgemäss leichter überschreiten als irgend ein anderes Landthier. Schwerwiegender ist der Mangel an vielen Säugethierformen, die in Oshima recht wohl gedeihen könnten, z. B. der gänzliche Mangel an Raubthieren, an welchen Japan nicht gerade arm ist. Ebenso steht es mit den Vögeln, wo die für Japan so charakteristischen Fasanen fehlen, während Strich- und Wandervogel ohne Anstrengung Oshima zu erreichen vermögen. Von Reptilien scheinen die Schildkröten völlig zu fehlen, abgesehen natürlich von den Seeschildkröten. Aber die Thatsache, dass von den drei osbimanischen Schlangenarten, die ich fand, nicht eine in Japan vorkommt, ist gewiss äusserst schwerwiegend zur Beurtheilung der Verwandtschaft beider Faunen. Schlangen sind wie wenige andre Thiergruppen ausgezeichnet durch ihre Unfähigkeit, geographische Grenzen zu überschreiten. Sie bilden daher meist ein vorzügliches Mittel, zoologische Gebiete von einander zu trennen. In viel geringerem Masse gilt dies von Eidechsen; unter diesen traf ich aber in Oshima eine für Japan gänzlich fremde Form, *Japalura*, eine andre Gattung *Tachydromus* ist von der japanischen Art nur specifisch unterschieden, während die dritte die in Japan so gemeine *Eumeces quinquelineatus* vorstellt; letztere scheint eine ganz besondere Verbreitungsfähigkeit zu besitzen; sie lebt noch in Amerika und soll auch auf den Bonin-Inseln häufig sein. Unter meinen osbimanischen Amphibien scheinen drei Batrachier wenigstens specifisch von den japanischen verschieden; ein Triton ist vielleicht identisch mit dem japanischen *Triton subcristatus*.

Die Seefauna schliesst sich der Landfauna an. Den japanischen Küsten fehlen die riffbildenden Korallen mit ihren begleitenden Thierformen. Unter etwa fünfzehn Echinodermen, die ich in Oshima erhielt, fand ich keine der mir bekannten japanischen Formen wieder, wohl aber solche von den Bonininseln. Unter Fischen und Mollusken freilich zeigten sich verschiedene gute Bekannte aus Japan, weniger wieder unter den Crustaceen. Doch mögen auch noch später eine ganze Reihe gemeinschaftlicher Formen nachgewiesen werden, besonders unter Mollusken, Insekten und Pflanzen, so glaube ich, das diese das Vorhandensein einer ziemlich ausgeprägten Scheidelinie zwischen Japan und Oshima nicht mehr in Frage stellen werden.

#### ALLGEMEINE RESULTATE.

Nach dem jetzt vorliegenden Material zu schliessen, gehört Oshima faunistisch eng zu Okinawa und den übrigen Liu-Kiu-Inseln. Diese bilden einen nördlichen Ausläufer der Fauna von Formosa. Auf der nördlichsten Insel wenigstens, auf Oshima, zeigt sich im Vorkommen von Salamandridae die Nähe der japanischen Fauna, die ja gerade durch solche Amphibien ausgezeichnet ist, während sie in Formosa anderes Wissens (s. Wallace) ganz fehlen.

Es würde demnach die Grenze zweier grosser zoologischer Regionen, der paläarktischen und orientalischen (nach Wallace) zwischen Oshima und Kiushu fallen. In Japan selbst spielen charakteristische Formen der orientalischen Region schon eine sehr bedeutende Rolle, und nur die Thatsache, dass Säugethiere und Salamandridae fast ausschliesslich von paläarktischem Gepräge sind, hat für die Stellung dieser Provinz den Ausschlag gegeben. Diese Gründe fallen nun für die Liu-Kiu-Inseln weg, und es zeigt sich, dass die hier bekannten Reptilienformen charakteristisch sind für die orientalische Region: *Trimeresurus*, *Japalura*, *Tachydromus*; ausserdem ein Frosch *Ixalus*.

Dass diese Anschauung auch im Einklang steht mit den floristischen Ergebnissen, habe ich oben gezeigt durch Erwähnung der Thatsache, dass in Amami Oshima eine Reihe der auffallendsten und charakteristischsten Pflanzenformen ihr nördlichstes Vorkommen findet.

Schliesslich können wir hieher noch eine weitere wichtige Grenzlinie legen, die die indische Seefauna von der nordpazifischen trennt; sie folgt der nördlichen Verbreitungsgrenze der riffbildenden Korallen; diese Grenzlinie nach Osten verlängert, muss nördlich von den Bonin-Inseln vorübergehen.

Diess merkwürdige Zusammenfallen der Grenzen in der Landfauna, -Flora und marinen Fauna ist jedenfalls kein zufälliges. Es ist wahrscheinlich, dass der Kuro-Siwo hier die gemeinschaftliche Ursache ist. Unzweifelhaft ist er es, der die Seefauna bestimmt. Der grossen Wärme und Feuchtigkeit, die er mit sich bringt, haben wir ohne Frage auch einen sehr bedeutenden Einfluss auf die Landflora zuzuschreiben. Diesem Einfluss kann sich wohl auch die Thierwelt des Landes nicht ganz entziehen. Er dürfte aber doch nicht genügend erscheinen, die beiden letzteren vollkommen zu erklären: so das Vorkommen des *Trimeresurus* auf den meisten Liu-Kiu-Inseln. Ob hier das beliebte Mittel angewandt

werden darf, eine ehemalige Landverbindung zwischen den einzelnen Liu-Kiu-Inseln anzunehmen, will ich nicht entscheiden; einen zwingenden Grund dafür sehe ich nicht ein. Die Annahme, dass die Liu-Kiu-Inseln einmal unter einander, vielleicht gar mit Formosa, verbunden waren, könnte wohl noch einiges erklären. Die Tausend-Faden-Linie, die östlich von diesen Inseln vorbeizieht, würde nicht gerade dagegen sprechen. Dass Bewegungen der Erdoberfläche stattfanden, wenigstens Hebungen,

können wir in Okinawa nachweisen, wo bis zu einer Höhe von 400 bis 500 Fuss die ehemaligen Korallenriffe emporgehoben sind. Ausserdem zieht die westpazifische Vulkanreihe hier vorbei, die gewiss keine Garantie für eine ruhige Entwicklung der Erdoberfläche in ihrer Nachbarschaft bietet.

Doch hat eine Landverbindung mit den Liu-Kiu-Inseln gewiss nicht stattgefunden, seit Formosa oder Kiushu Säugethiere besaßen.

## II

# KAZUSA UND AWA

ABGEKUERZT NACH DEM NIHON CHISHI-TEIO (†),

VON MUELLER-BEECK.

(Mit einer Karte.)

### KAZUSA,

hat 9 Kori's (Kreise), 8 Städte und 1173 Dörfer.

*Grenzen.* — Im Süden Awa, im Norden Shimosa, im Westen und Osten das Meer. Ausdehnung von N. nach S. und O. nach W., 14 Ri.

*Topographie.* — Der gebirgige Theil liegt im S., die Ebenen im N.; letztere stehen mit der Shimosa Ebene in Verbindung.

*Politische Verhältnisse.* —

*Kreise.* — Amaha im SW, mit 76 Dörfern;

Suzu 108 Dörfer, 1 Stadt \*\*; Moda 193, 1; Ichihara, 187, 2;

Isumi 170, 2; Habu 48; Nagara 129, 1;

Yamabe 131, 1; Musa 131.

(†) ANM. D. RED. — Das Nihon Chishi-teio ist ein achtbändiges, von der J. Regierung in den Jahren 1874–80 herausgegebenes geographisch statistisches Werk, das in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdient. Unser Mitglied, Herr MUELLER-BEECK, war leider wegen seiner bevorstehenden Abreise nach Europa nicht in der Lage, eine vollständige Uebersetzung und Bearbeitung der beiden Kapitel, Kazusa und Awa, zu geben, aber auch schon der hier folgende stark verkürzte Auszug genügt, einen Begriff von der Reichhaltigkeit des Werkes zu geben. Zu bemerken ist noch, dass auch in diesem von der Regierung herausgegebenen Werke die alte Eintheilung nach Provinzen beibehalten ist, ebenso wie auch in den Posthandbüchern etc. nur die Provinz-nicht die Fu- und Ken-Eintheilung zu Grunde gelegt ist.

\*\* ANM. D. RED. — Die erste Zahl gilt fuer die Doerfer, die zweite fuer die Staedte.

*Haeuser, etc.* — Anzahl der Häuser 84563, Shinto-Tempel 1979, Buddha-Tempel 2177; Einwohner 420591, davon Männer 214623, Frauen 205968.

*Felder, etc.* — 62498 Cho, 9 Tan, 7 Se, 18 Sho, 0 Rin, 6 Mo; Ertrag: 427313 Koku, 7 To, 7 Cho, 0 Go, 9 Shaku, 4 Sai.

*Steuern.* — 153247 Koku, 3 To, 8 Sho, 0 Go, 1 Shaku, 1 Sai.

*Gerichtsbarkeit.* — Kazusa steht unter der Gerichtsbarkeit des Chiba Ken, und damit unter dem Tokio Gerichtshof.

*Militär* — Das Militär gehört zur Tokio Garnison;  
*Schulen.* — Die Schulen, 232, gehören zum Tokio Bezirk, und vertheilen sich wie folgt auf die Kreise: Amaha 15, Suzu 23, Moda 30, Ichihara 30, Isumi 55, Habu 7, Nagara 28, Yamabe 26, Musa 18.

*Wichtige Plaetze.* — *Kisarazu*, in Moda, 35°23' N. B, 0°9' O. L. v. Tokio, 13 Strassen, Ausdehnung von N. nach S. 10 Cho, O-W 3 Cho, 977 Wohnungen, 4381 Einwohner; Entfernung bis Chiba in Shimosa 10 Ri 3 Cho (1).

*Ino*, in Suzu, bis Chiba 13 R. 3 C.

*Tsurumai*, in Ichihara; bis Chiba 8 R. 18 C.; bis Kisarazu 7 R. 33 C.

*Yawata*, in Ichihara, bis Chiba 2 R. 12 C., bis Kisarazu 7 R. 26 C.

*Katsuura*, in Isumi, bis Chiba 15 R. 22 C. bis Kisarazu 16 R. 10 C.

*Ichinomiya* in Nagara, bis Chiba 1 R. 4 C., bis Kisarazu 13 R. 6 C.

*Togane* in Yamabe, bis Chiba 6 R. 18 C., bis Kisarazu 16 R. 4 C.

Wege. — Der westliche Weg nach Awa :

VON	BIS	ENTFERNUNG.
		R. C.
Hamano (Shimosa).	Yawata .....	0 23
	Goi .....	1 2
	Anegasaki .....	1 34
	Narawa .....	2 25
	Kisarazu .....	2 2
	Sadamotomura ...	2 3
	Sanuki .....	2 1
	Minatomura (Tenjinyama) .....	2 8
	Takegaoka .....	1 0
	Kanagamura .....	2 0
	Hongo (Awa) .....	1 10

Der östliche Weg nach Awa :

VON	BIS	ENTFERNUNG.
		R. C.
Hahagomura (Shimosa) .....	Yokoshiba .....	1 6
	Hanya .....	4 29
	Umwatashi (Shimosa) .....	3 30
Yokoshiba .....	Naruto .....	2 20
	Togane .....	1 25
	Oami .....	1 16
Togane .....	Izumimura (Shimosa) .....	3 0
Togane .....	Kanaoyamura .....	3 0
Oami .....	Honnomura .....	1 19
Oami .....	Toge .....	1
Toge .....	Noda (Shimosa) ..	2 12
Honnomura .....	Mohara .....	1 22
	Ichinomiya .....	1 13
	Chojamachi .....	2 10
	Oharamura .....	1 22
	Onshikumura .....	2 23
	Katsuura .....	1 31
	Uchiura (Awa) .....	3 24

Der Katsuura Weg :

VON	BIS	ENTFERNUNG.
		R. C.
Sogano (Shimosa) ..	Uruido .....	2 0
	Nagayama .....	1 18
	Chonan .....	2 18
	Odaki .....	3 3
	Matsuno .....	3 10
	Katsuura .....	2 6

Der Mohara Weg :

VON	BIS	ENTFERNUNG.
		R. C.
Kisarazu .....	Yokotamura .....	3 1
	Kayashimura ...	2 20
	Ushikumura .....	1 18
	Chonan .....	2 18
	Mohara .....	2 27

*Berge* — *Kinadasan* in Amaha, *Kanosan*, *Atagoyama*, *Mitsuishiyama*, *Otozureyama*.

*Heiden* (Hara). — *Akigasakuhara* bei Shimogori in Moda; Ausdehnung 17 Cho O-W, 1 Ri 14 Cho N-S. *Nomandaihara*, *Nagasakuhara* und *Miyeyamahara* in Ichihara; *Sawayamahara*, *Arakineyamahara*, *Kajikaneyamahara* und *Hirasawayamahara* in Isumi; *Shichirinohara* und *Kurasawahara* in Nagara.

*Flüsse*. — *Der Isumigawa*, auch *Odakigawa* genannt, entspringt in Isumi, an der Grenze von Awa, bei dem Dorfe *Daijikumura*, fließt 10 Ri nach N, wendet sich unterhalb *Odaki* nach O. und mündet bei *Daifukuhara* in's Meer. Seine Länge beträgt etwa 20 Ri, seine Breite 1 Cho. *Ichinomiya-gawa*, mündet bei *Ichinomiya*; L. 20. R., B. 1 C. — *Yorogawa*, mündet bei *Goi*, L. 20. R., B. 2,5 C. — *Obitsugawa* (auch *Kururigawa*), mündet bei *Kutsu-ma*; L. 20 R., B. 1 C. — *Koitogawa*, mündet bei *Hitomimura*; L. 12 R. B 30 Ken. *Minatogawa* (auch *Tenjinyamagawa*) mündet bei *Minatomura*, L. 5 R., B. 1 C.

*Seen*. — *Toribamiike* in Musa, Umfang 1 R. 32 C.; Ausdehnung N-S 20 Cho, O-W 30 C.

*Haefen* und *Baien*: *Kujukuri no hama*, (99 Ri-Strand) 15 Ri lang. — *Kisarazu-Hafen*, Ausdehnung N-S 11 C. 50 K.; O-W 2 C. 10 K.; der Hafen ist seicht, nur 2 Fuss tief; bei der Ebbe tritt das Meer 1 Ri weit zurück.

*Vorgebirge*. — *Daito Misaki*, auch *Tora Misaki* genannt, in Nagara, einer der gefährlichsten Punkte an der Ostküste. — *Futsunosu* in Suzu.

\* ANM. D. RED. — Dies ist die flache Einbuchtung im Norden der Ostküste der Provinz.

**Seezeichen.** — Eine rothe eiserne Boje liegt im W der Bank vor Futsunosu (\*\*).

**Shinto-Tempel.** — *Tamasaki* Jinja, bei Ichinomiya in Nagara; *Tachibana* J. bei Honnomura in Nagara; *Obu* J. bei Akutomimura in Moda; *Anegasaki* J. in Ichihara.

**Buddha-Tempel.** — *Shinnoji* auf dem Kanosan; *Riukeiji* bei Ishikawamura in Ichihara; *Chofukujuji*, in Chonan, Habu; *Giotokuji*, in Chujenjimura, Habu; *Rishinji* in Kasamurimura, Nagara; *Hongokuji* in Oami, Yamabe; *Kannonji*, in Shibayamamura, Musa;

**Produkte.** — Junsai (Wasserpflanze). Renkon (Lotusblumenwurzel), Yama no imo (Kartoffeln), Tabak, Thee, Sasaguri (kleine Kastanie), Bukuriu (Arznei), Nori, Ai (Fisch), Saba, Unagi (Aal) Shimekasu (ausgepresste Sardinen), Krabben Awabi, Sasaragai (Muschel), Asari (Muschel) Shiofukigai (Muschel), Harinuki no cha tsubo (Theetöpfe).

### AWA

(Boshu) hat 4 Kreise, 3 Städte und 292 Dörfer.

**Grenzen.** — Kazusa im N, im O, S, u. W. das Meer; Ausdehnung in N-S Richtung: 7 Ri, O-W 10 Ri.

**Topographie,** etc. — Ein Gebirgszug bildet die nördliche Grenze; von diesem geht ein Ausläufer mitten durch die Provinz nach Süden; die Berge sind im Allgemeinen schroff; nur im W gibt es etwas Flachland.

**Geschichtliche Uebersicht:** —

**Kreise.** — *Heguri*, Dörfer 75, Städte 1; *Awa*, 90, 2; *Nagasa* 63; *Asaina* 64.

**Haeuser** etc., — Anzahl der Häuser 28019, Einwohner 152460, darunter Männer 76375, Frauen 76085;

**Felder.** — 10213 Cho, 2 Tan, 5 Se, 22 Ho. 1 Rin †.

**Steuern.** — 28594 Koku, 6 To, 1 Sho, 8 Go.

**Gerichtsbarkeit** und **Militär** wie Kazusa.

**Schulen.** — *Heguri* 21, *Awa* 18, *Nagasa* 17, *Asaina* 18.

**Wichtige Plaetze.** — *Hojo* in *Awagori*, in 35°0'30" N. B., 0°5' O. L. von Tokio, Ausdehnung von N-S 21 Cho, O-W 10 C., 505 Häuser, 2296 Einwohner; Entfernung bis *Chiba* 27 Ri 12 Cho.

*Tateyama*, bis *Chiba* 27 R. 27 C. — *Katsuyama* bis *Chiba* 21 R. 43 C.

(\*\*) A. D. R. — Saratoga Spit.

† ANM. D. RZD. — Das Original gibt die Entfernungen bis auf Ken (1 k. = 6 Shaku) an.

**Wege.** — Der westliche Weg:

VON	BIS	ENTFERNUNG.
		R. C.
Tateyama.....	Hojo .....	0 15
	Kamitakidamura..	2 14
	Ichibumura .....	2 8
	Hongo .....	2 0
Ichibumura .....	Katsuyama.....	1 0
Hongo.....	Kanayamura (Kazusa) .....	1 10

Der östliche Weg nach Kazusa:

VON	BIS	ENTFERNUNG.
		R. C.
Hojo.....	Takeharamura....	2 8
	Wadamura .....	2 0
	Mayebaramura....	3 28
	Amazumura.....	1 18
	Uchiuramura.....	1 20
	Katsuura(Kazusa)..	3 24

**Berge.** — *Nokogiriyama*, *Iyogatake* und *Tomisan*, *Heguri*; *Kiosumiyama*, *Nagasa*. Kohlenmine bei *Kotsukamura* in *Nagasa*.

**Weideland.** — *Mineokamaki*, *Nagasa*, N-S 3 Ri 28 Cho, O-W 11 C.; 385 Pferde.

**Flüsse.** — *Kamogawa*, mündet bei *Mayebara*; L. 5 R., Br. 50 Ken; *Hegurigawa*, auch *Minatogawa* genannt, L. 5 R., B. 8 Ken.

**Haefen.** — *Tateyama*, 3-9 Faden tief, nach W offen, N-S 30 C.; O-W 12 C.

**Vorgebirge.** — *Daibu Saki*, *Heguri*; *Suno Saki*, *Awa*; *Nojimaga Saki*, *Asaina*.

**Untiefen.** — Die *Mera* Bank liegt von *Mera* aus im SW, 13 C. 30 K entfernt, und erstreckt sich 13 C. O-W, 6 C. N-S.

**Seezeichen.** — Leuchtthurm v. *Nojima Saki*, von Ziegelsteinen gebaut, 133 Fuss hoch; ein festes, weisses Licht, 9 Ri weit sichtbar.

**Shinto Tempel.** — *Awa no Jinja* bei *Daijingu* in *Awagori*; *Suno Saki* J.; *Hachiman* J. bei *Yawatamura*, *Awagori*; *Sunomiya no yashiro*; *Shimotachi Matsubara* J., *Awagori*.

**Buddha-Tempel.** — *Emmeiji* in *Motorimura*, *Heguri*; *Nipponji*, am *Nokogiriyama*; *Nakoji*, in *Nakamura*, *Heguri*; *Kiosumidera*, *Nagasa*; *Tanjoji*, in *Kominato*, *Nagasa*.

**Produkte.** — *Boshu suna* (Weisse Erde v. *Boshu*). *Suisen* (*Narcissus tazetta*?) *Kaki*, *Tokorotengusa* (Gelée aus *Seetang*), *Ai* (Flussfisch), *Saba* (F) *Aji* (Fisch), *Sardinen* (*Iwashi*), *Samma* (F.), *Awabi*, *Salz*, *Bambus* für *Fächer*.



III

# DAS „GO“-SPIEL.

(Schluss, siehe 23. Heft.)

VII. — THEORIE DER ERÖFFNUNGEN,  
VON MURASE SHUHO.

In einem früheren Abschnitte wurde schon erwähnt, dass die Eröffnungen von jeher von den japanischen Meistern mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt worden sind. Die besten Anzüge und Gegenzüge, die naturgemäss an den vier Ecken geschehen, wurden aufgesucht, besonders seit Gründung der Go-Akademie wird ihnen systematisch nachgeforscht worden sein. Die Bücher, die vom Go handeln, sind ausser mit vollständigen Beispielen hauptsächlich mit Eröffnungen angefüllt. So kann man ebenso wie beim Schachspiel auch hier von einer Theorie der Eröffnungen reden. Doch brachte es die Natur des Spieles mit sich, dass die Eröffnungen wenigstens der älteren Sammlungen nicht eigentlich das waren, was wir beim Schach unter Eröffnungen verstehen. Da man das Spiel an den vier Ecken anfängt, so hat man beim Go nicht blos eine Eröffnung, wie beim Schach, sondern deren vier. Sind an jeder Ecke einige Züge gethan, so beginnt schon die Stellung der Steine in den beiden benachbarten Ecken die weiteren Züge in einer Ecke zu beeinflussen. Die Anzahl der Möglichkeiten, nicht nur der überhaupt vorhandenen, sondern der vernünftiger Weise in Betracht kommenden, ist nach wenigen Zügen bereits so gross, dass an eine Aufstellung sämtlicher guten Züge gar nicht gedacht werden kann. Die alten Go-Meister halfen sich auf andere Weise. Sie studirten die Eröffnungen an einer isolirten Ecke, machten sich also die Sache einfacher. Allerdings konnte man beim Spiel nur die ersten Züge dieser Eröffnungen direct benützen, die übrigen Züge zeigten nur, in welcher Richtung sich das Spiel weiter entwickeln würde, wenn man von den unterdess an den anderen Ecken entstandenen Stellungen absähe. Sie zu kennen, war schon deswegen sehr nützlich, dann aber konnte man sie, zum Theil wenigstens, gelegentlich im Verlaufe der Partie benutzen. Diese Eröffnungen waren also weniger, als die wir beim Schach kennen; sie waren mehr Studien.

Tafel 33, auf dem eine Seite des Buches: *Igo miyoden*, Vortreffliche Spielweisen beim Go, im Jahre 1852 von Inouye Inseki XI, veröffentlicht, wiedergegeben ist, wird das ganz deutlich machen. Soviel ich weiss, war der erste, der Eröffnungen in unserem Sinne herausgab, Hattori in seinem zehnbändigen Werke « Oki go ji zai, » Handbuch der Eröffnungen, das am Anfange dieses Jahrhunderts erschien. Das Studium dieses Werkes ist für jeden, der das Go genauer kennen lernen will, bis heute noch unumgänglich, obgleich es eigentlich bereits durch die Fortschritte in der Spielweise, die seither gemacht wurden, veraltet ist. Da neuere Werke über diesen Gegenstand nicht erschienen sind, so hätte ich aus Hattori's Buch für dieses Capitel schöpfen müssen, wenn mir nicht Murase Shuho sein Manuscript einer Sammlung von Eröffnungen, das demnächst veröffentlicht werden wird, freundlichst zur Benutzung überlassen hätte. Die weiter unter folgenden 50 Eröffnungen hat Shuho (die Meister werden in den Schriften über Go meistens beim Vornamen genannt) selbst für mich ausgewählt und die Bemerkungen zu denselben sind von ihm für diese deutsche Ausgabe hinzugefügt, in der japanischen Ausgabe werden nur Noten von grösster Kürze am Rande der Tafeln enthalten sein, da es hier Sitte ist, den Leser zum Selbststudium zu zwingen.

Shuho's Eröffnungen übertreffen alles, was bisher im Go geleistet wurde, weit. Das Go-Spiel hat damit eine Vollkommenheit erreicht, die wohl niemals viel wird übertroffen werden können. Ich gestehe, dass ich nicht oft einen solchen hohen Genuss wie bei dem Studium dieser Eröffnungen gehabt habe und bedaure nur, dass vielleicht keiner meiner Leser mir wird völlig nachfühlen können. Obgleich die Schönheit dieser Beispiele wohl jedem auffallen wird, der sich mit ihnen beschäftigt, so muss man doch, um sie vollkommen zu verstehen, die Literatur des Go kennen. Erst ein Vergleich mit dem Spiele Hattori's, sogar noch mit dem Spiele Inouye's des XI. um 1840 zeigt den ungeheuren Fortschritt, den

das Go durch Shuho gemacht hat und lässt die Beispiele doppelt schön erscheinen. Bei seinen Vorgängern ist das Spiel noch steif, die Combinationen von geringerer Tragweite, bei Shuho erscheint es wie befreit von der Schwerfälligkeit, die ihm durch seinen Apparat anhaftet, die Züge sind von einer wunderbaren Freiheit und Eleganz und die Combinationen im höchsten Grade kühn und doch so zweifellos sicher, weil sie auf einer in diesem Umfange noch nicht dagewesenen Beherrschung des Spieles beruhen. Diese Eigenschaften der Muraseschen Spielweise waren zwar schon aus den von ihm gespielten und in seiner Gozeitung veröffentlichten Partien bekannt, dort aber konnten sie, halb verdeckt durch das verschiedene Spiel des Gegners, nicht so deutlich hervortreten.

Es ist zu den Beispielen noch zu bemerken, dass die Züge von Schwarz stets die denkbar besten sind, so dass Weiss sich immer im Nachtheil befindet, mit Ausnahme der wenigen Fälle, in denen Murase Schwarz einen fehlerhaften, aber häufig angewandten Zug thun lässt, um die schädlichen Folgen desselben zu zeigen.

1. — S hat 4 Steine vor.

1. — Tafel 34.

8, Früher spielte man in diesem Falle R 7, das gleichzeitig auf O 3 antwortete und (aus der Ferne) W R 14, 15 angriff. Man beschränkt sich mit R 10 besser auf letzteres.

16, P 10 ist besser, als R 7.

18, R 4 ist besser, als Q 3, welches zwar O 3 und R 3 trennt, dafür wird aber S bei R 10 schwach.

28, S ist ganz zufrieden, da nur 2 Augen zu haben, da es links desto grösseren Raum hat.

33, M 4 ist besser, als O 7, denn dann folgt SN 3. Q 6 ist ein *sute ishi*, ein Stein der geopfert wird. Er zwingt S zu 34 O 8 und hilft später noch die schwarze Stellung einzueugen, indem jeder Angriff von aussen durch seine Gegenwart im Innern viel wirkungsvoller wird, auch kann er später bei Ko benutzt werden. S spielt auch schon 36, 38 und 40, um seine durch Q 6 geschwächte Stellung zu sichern.

49, R 18. — Anfänger würden S 16 oder Q 17 spielen.

2. — Tafel 35.

14, K 17 ist besser, als der Angriff durch Q 9, der bisher gewöhnlich war.

16, N 5 erscheint mir (K.) sehr schön.

22, Q 17. — Statt dessen

S	W
S 15	P 18
N 18	S 18

O 7 oder am Ende des Spieles ist für S um 8 Augen besser, aber sehr gefährlich.

26, H 3 wegen N 3, N 5, sonst F 4.

30, C 2. — Statt dessen auch

S	W
D 5	D 2
E 2	C 2
E 3	C 6

42, D 15. — Wäre die schwarze Stellung auf K 15, K 17 nicht da, müsste 42 nach C 14 gehen.

43, H 15. — Statt dessen C 14 wäre nutzlos.

46, N 7. — Spielte S 46, L 3, so folgte WN 6 und W wäre im Vortheil.

50, M 2 ist besser als 50 P 3, da es eben so gut deckt und gleichzeitig angreift.

3. — Tafel 36.

16, Q 11. 16 P 9 wäre sehr schlecht.

39, N 4 zerstört schwarzen Raum, bringt aber W keinen direkten Nutzen.

58, D 2 ist viel besser als C 5. Man sehe S C 5, C 6, E 2, F 3.

W B 5, D 5, D 2, B 2, E 9. Der Angriff auf W bei M geht mit 58. D 2 besser.

4. — Tafel 37.

10, G 3. — Früher spielte man

S	W
—	P 3
O 4	R 6

28, Q 6 ist dasselbe, wie R 6.

40, C 11 ist sehr wichtig, indem es die Verbindung von C 12 mit C 8 (watari) verhindert.

5. — Tafel 38.

27, S 8 ist eigentlich schlecht.

30, R 9. — Spielt S 30, S 11, dann wird 27, S 8 sehr gut.

47, D 5 ist zwar falsch, wird aber gespielt, um S zu verblüffen und zu dem Zuge C 5 zu veranlassen. Gibt W viele Steine vor, so ist es gezwungen, solche falsche Züge zu machen, auf die der Gegenzug nicht leicht zu finden ist. W rechnet darauf, dass S falsch antwortet und dadurch das ungeheure Uebergewicht, das es durch die 4 oder mehr vorgegebenen Steine hatte, einbüsst.

6. — Tafel 39.

24, D 6. — Eine Fortsetzung der Verfolgung von W bringt keinen besonderen Nutzen.

31, R 9. — Siehe V, 47.

51, N 3. 51 S 3 wäre falsch. Man sehe

S	W
—	S 3
Q 3	T 4
K 5	—

7. — Tafel 40.

16, R 6. — Auch R 5 wäre gut.

32, R 16 ist scheinbar klein, aber doch sehr bedeutend.

8. — Tafel 41.

14, D 17. — Wenn S jetzt M 18 spielte, würde seine Stellung rechts unangreifbar sein. Es soll aber in diesem Beispiele gezeigt werden, dass S, wenn es sich nur richtig vertheidigt, den Zug M 18 nicht nöthig hat und doch schliesslich im Vortheile bleibt.

9. — Tafel 42.

20, D 11 ist nöthig, damit die weisse Stellung schwach bleibt.

52, R 8 ist besser, als S 3.

10. — Tafel 43.

13, F 12 ist ermöglicht durch D 7. Wäre statt D 7 C 6 gespielt worden, so käme 13, D 10.

15, B 15. — Auf 15, C 10 folgte 16, B 14 und die Verbindung mit der oberen Stellung würde hergestellt sein.

42, L 16. — Auch C 5 ist gut.

II. — S hat 3 Steine vor.

11. — Tafel 44.

8, M 5. — Auch S

	W
L 5	I 3
M 3	M 2
M 4	Q 8, Q 8, um S R 5 zu

verhindern.

16, R 11. — S kann R 5 nicht spielen, ohne P 3,4 abgeschnitten zu sehen.

39, B 14. — Darauf ist S A 14 die gewöhnliche Antwort. S kann aber diesmal nicht so spielen, da W B 12 folgen würde, wodurch S C 8, D 11 zu sehr bedroht würde.

45, A 15. — S konnte bei den Zügen 42 und 44 A 14 nicht besetzen.

50, G 3 ist zur Sicherung der schwarzen Stellung nöthig, ausserdem verliert S dadurch die Vorhand nicht.

12. — Tafel 45.

4, R 7. — Dann folgt gewöhnlich

S	W
—	Q 5
R 10	O 4
Q 14	—

Hier soll gezeigt werden, wie S dem ungewöhnlichen Angriffe begegnet.

31, P 12 ist besser, als S 9, weil die 6 abgeschnittenen schwarzen Steine doch nach der Mitte durchbrechen können. Mit P 12 erlangt W dagegen eine grosse Front.

Die Eröffnung 12 ist ungewöhnlich.

13. — Tafel 46.

7, R 2 wäre schlecht, dann folgte

S	W
R 5	Q 3
S 4	R 3
Q 5	P 2

R 9 und S wäre im Vortheil.

11, S 2 scheint klein, schwächt aber die schwarze Stellung sehr.

23, E 2. — Die Wichtigkeit dieses Zuges, wenn ein grosser Raum auf der einen Seite nur die Deckung F 3-F 5 hat, ist schon früher erwähnt worden.

41, M 16. — Bis hierher ist diese Eröffnung schon lange bekannt.

42, I 4. — Da S überall sicher ist, kann es zu einem kühnen Angriff übergehen.

14. — Tafel 47.

7, F 3. — Sonst wohl O 4

11, P 6. — Vielen wird L 3 rathsamer erscheinen, es ist aber besser, N 3 verloren zu geben.

27, D 2. — Darauf antwortete man früher mit

S	W
B 2	C 2
B 3	—

Das ist aber nicht elegant.

32, D 9. — Ist viel besser, als das früher übliche E 7 und sehr tief.

46, N 10. — Wenn der eine, wie W auf 12, in langer Reihe entflieht, muss der andre immer folgen.

Durch die Züge 41 bis 51 spielt W nicht auf Augen. Wenn es dies z. B. durch L 17 thun würde, würde S durch N 14 beide unvereinigte Stellungen bedrohen.

15. — Tafel 48.

16, R 2. — Auch M 4 ist gut.

23, F 17. — Die darauf gewöhnlich folgende Antwort C 13 ist nicht so gut, als 24, K 17, welches F 17 isolirt.

16. — Tafel 49.

21, L 2. — Darauf antwortet S besser nicht.

28, P 7 ist sehr gut. W kann nicht mehr R 14 spielen.

29, N 12 ist P 13 oder P 12 vorzuziehen.

38, S 5. — Dass S in der Ecke lebt, ist kein Vortheil, dafür ist es in den anderen Stellungen schwach.

17. — Tafel 80.

7, R 7. — Früher spielte in diesem Falle gewöhnlich W L 3, S Q 6.

27, C 14. — W giebt damit P 3,4 auf, wenn es auf S L 3 antwortete, würde folgen :

S	W
L 3	M 4
L 4	M 5
L 5	M 6
L 6	M 7

G 4 und S wäre bedeutend im Vortheil.

44, K 2. — Siehe XIII, 23.

18. — Tafel 51.

G, R 8. — Wenn 3 auf M 3 oder N 3 stände, so würde 9, Q 7 gespielt werden.

29, E 14 — Dass auf 29, D 14 in diesem Falle S F 15 folgt, ist früher gezeigt worden.

37, B 12. — Statt dessen würden Anfänger spielen : S A 15, E 18, F 18.

W A 13, B 12, D 18, B 19.

und W ist zwar sicher, S hat sich aber ausgedehnt.

50, H 2. — W lebt zwar im schwarzen Raume, hat aber durchaus keinen Vortheil davon.

19. — Tafel 52.

1, R 4. — Alle anderen Anfänge sind schlecht.

8, O 7. — Spielt S 8 P 4, so folgt W R 6, S P 6, W P 7 und ein heftiger Kampf beginnt, den S zweckmässig vermeidet, da es sich bereits im Vortheile befindet, also unter keinen Umständen etwas gewinnen kann. Das ist die erste Regel beim Spiel, dass man sich so lange in der Defensive hält, als man eine vortheilhaftere Stellung hat. Der schwächere, der stets die schwarzen Steine nimmt und anspielt, wird daher im Anfange im Vortheil sein und W angreifen lassen. Später, wenn W durch sein überlegenes Spiel die meiste Aussicht auf Gewinn erlangt hat, wird umgekehrt S angreifen müssen und zwar um so kühner, je mehr es in Nachtheil gerathen ist. Beim Schach ist es im Gegentheile der stärkere Spieler, der im Allgemeinen angreift und der schwächere, der sich zu vertheidigen hat. Ich hatte dies für einen der grössten Vorzüge, den das Go vor dem Schach hat.

41, I 10. — Auf 41, H 8 käme :

S	W
G 8	I 7
H 7	I 8
E C	—

51, C 14. — Spielt W 51, I 14, dann besetzt S C 10.

20. — Tafel 53.

27, K 17. — Auf 27, D 15 würde folgen

S	W
E 16	E 15
F 16	F 15
G 16	—

40, D 3. — 40 B 5 wäre falsch, da F schon besetzt ist.

III. — S hat 2 Steine vor.

21. — Tafel 54.

5, C 14. — 6, D 16, 7, C 8 ist ebenfalls eine gute Eröffnung.

20, E 3. — F 5 ist in diesem Falle gewöhnlich, doch will S W recht einengen.

48, R 2 ist ein sehr wichtiger Zug, da es SW die Augen zerstört.

22. — Tafel 55.

9, C 8. — Ebenso gut ist F 17, dann folgt S G 17, W F 18.

22, Q 4 und 24 R 2 sind nöthig wegen der Weissen auf L.

28, F 12 ist sehr gut, sonst spielt W E 16 und zerreisst die schwarze Stellung.

33, S 2 ist zwar Sicherung der weissen Stellung nach R 9 nöthig geworden.

51, G 2 ist fein. S wird dadurch zu K 2 gezwungen und W kann nun 53, F 5 setzen und dadurch entfliehen, während ohne G 2 W nur F 4 hätte spielen können, worauf S den Weg mit F 6 abgeschnitten hätte.

23. — Tafel 56.

14, L 17. — S könnte den nun folgenden Zug W E 15 durch 14 G 15 verhindern. Es soll aber hier gezeigt werden, wie das Spiel verläuft, wenn W schneidet.

19, F 15. — Shi-cho unmöglich, da W Q 3 besetzt hält.

20, H 16 macht die schwarze Stellung fest.

50, I 3. — W konnte nicht dahin gehen, ohne die obere Stellung zu gefährden.

56, L 5. — S braucht seine Stellung E 17-P 10 nicht weiter vertheidigen, da sie 2 Augen sicher hat.

24 — Tafel 57.

19, B 19 scheint für W vortheilhafter, als es wirklich ist, da L 17 und C 6 noch zu decken sind.

29, R 4. — Auch P 8 wäre gut, wenn 31, R 12 schon stände.

50, G 9. — S muss scharf spielen, da W im Vortheil ist, sonst wäre auch D 10 gut.

25. — Tafel 58.  
 11, O 15. — Gewöhnlich spielt man dann SQ 14, W würde aber darauf mit L 14 antworten.  
 24, G 12 greift nach beiden Seiten an.  
 36, H 13 ist zwar ein starker Angriff, Q 14 wäre aber doch besser.  
 42, H 8. — Wäre die schwarze Stellung bei J 16 nicht so stark, würde D 6 gespielt werden müssen.  
 48, C 11 erfährt besser keine Antwort.  
 26. — Tafel 59.  
 12, D 13. — Gewöhnlich spielt man da D 12, worauf W E 14, S D 15, W G 12 folgt.  
 20, J 11. — Wäre die geschlossene Reihe H 14-16 nicht da, so würde 20 J 12 kommen.  
 26, Q 14. — Nun ist W J 12 unmöglich. Man sehe

S	W
—	J 12
H 13	K 12
F 14	G 14
G 13	—

37, Q 5. — Gewöhnlich M 3, dann S P 6.  
 38, N 4. — Denn W P 7 gäbe mit 40 J 3 S zu viel Vortheil.  
 27. — Tafel 60.  
 5, P 3. — Dann S Q 2, W L 3 ist auch gut.  
 9, H 3. — W kann nicht 9, L 3 spielen, da dann S R 10 folgen würde.  
 12, R 10. — Wäre O 7 nicht da, würde S nur bis R 10 gehen.  
 23, S 11 verhindert S, nach Q 13 zu gehen und ist sehr elegant. Man sehe  
 W S 11, Q 14, O 13, Q 12, R 11.  
 S Q 13, P 13, O 14 R 13.  
 und die 4 Schwarzen sind todt.  
 36, K 12 ist rein strategischer Natur. Die bedeutende Wirkung dieses Zuges kann man nach 52 gut beurtheilen.  
 28. — Tafel 61.  
 13, O 4. — W will dann R 8 setzen. S kann dies durch Q 7 verhindern, diesmal geschieht dies aber auf eine vortheilhaftere Weise.  
 18, S 3. — W R 8 ist nun zwecklos geworden.  
 28, N 3. — Man spielt gewöhnlich 28, F 4, N 3 ist aber besser.  
 33, L 5 bedingt G 4 anstatt F 4.  
 38, B 15 verhindert W C 13.  
 40, D 3. — S weicht damit besser dem Kampfe aus, der durch 40, C 4 entstehen würde. Ausserdem behält es die Vorhand.  
 29. — Tafel 62.  
 9, E 16. — Bisher war D 15 üblich.

17, G 17. — Jetzt B 17 zu spielen, wäre W ohne Nutzen, S geht dann nach rechts.  
 31, J 4. — Wäre auch F 8 von W besetzt, würde 31 nach H 3 gehen.  
 39, B 3. — W giebt damit J 4 auf.  
 48, P 6 will S N 4 herbeiführen.  
 30. — Tafel 63.  
 12, C 9. — S beabsichtigt, viel Raum zu halten und lässt daher W die Ecke.  
 18, H 16 zeigt dieselbe Absicht.  
 25, L 11. — W geht nicht nach M 11, sondern überspringt 2 Felder, da es sehr schwach ist.  
 39, N 11. — Weiterer Kampf mit S nutzt jetzt W nicht mehr viel, daher W R 6.  
 31. — Tafel 64.  
 12, C 16-4 D 15 ist sehr alt und am sichersten.  
 14, R 2. — Damit ist die schwarze Stellung gesichert.  
 17, G 3 kann durch J 2 mit L 3 verbunden werden. S lässt dies zu, um mit 18, F 4 Stellung zu machen.  
 29, F 7. — Damit giebt W C 6 auf.  
 46, H 15 greift auch sehr bedeutend W auf 14 an.  
 32. — Tafel 65.  
 11, N 5. — Wären keine Augen vorgegeben, würde W O 4 spielen.  
 24, L 3. — Wäre O 4 statt N 5 gespielt worden, so käme jetzt W 25, C 5.  
 27, S 5. — Sonst erfolgt  
 S S 3, R 2, S 1, T 3, S 5  
 W R 3, Q 2, T 2, Q 3  
 34, J 16 ist fein und zu merken, da diese Stellung häufig wiederkehrt.  
 52, M 6 ist ausgezeichnet. Es stellt die unbedingt nöthige Verbindung der beiden schwarzen Stellungen her. Man sehe  
 S M 6, L 6, N 6, O 6 und S giebt 2 Augen  
 W L 7, M 7, N 7,  
 auf, erreicht aber seinen Zweck.  
 33. — Tafel 66.  
 22, Q 15 macht S fest und lässt S L 17 erwarten.  
 36, L 8. — S muss hier erwiedern.  
 50, M 7. — W würde durch N 7 doch nicht getödtet werden.  
 34. — Tafel 67.  
 17, C 10 verhindert S B 5.  
 19, P 4 ist sehr wichtig.  
 23, J 16 ist besser, als G 16, da darauf S J 15 folgen würde.  
 38, L 11 ist besser, als H 13. Giebt Verbindung mit Q 16.

39, L 4. — L 3 ist gewöhnlich. W geht aber einen Punkt höher, um S auf K und L anzugreifen.

48, M 7 ist sehr fein.

IV. — S hat keinen Stein vor.

35. — Tafel 68.

12, O 3. — Dann kann auch folgen

S N 3, O 2, N 4, R 7.

W P 4, P 3, Q 6, K 3.

Das ist aber für S schlecht.

15, N 4. — M 3 wäre eben so gut.

20, C 11. — W giebt E 3-G 3 auf. Spielte es G 4, so käme S C 11 und S wäre zu stark.

27, J 5. — Nun sind die beiden Weissen abgesperrt.

29, L 15. — S kann nicht tiefer gehen.

36. — Tafel 69.

6, C 11 will die Absicht von D 5 vereiteln.

11, L 17. — In diesem Falle ist die Entfernung von 3 Augen am besten, in den früheren Beispielen kam M 17.

21, D 3 ist jetzt sehr am Platze. W C 2 wäre für S sehr unangenehm.

28, L 5. — Jetzt noch in den weissen Raum einzudringen, ist sehr schwer.

29, N 8. — Ein Zug, den nur wenige zu thun wagen würden, da er sich gänzlich von der Routine entfernt.

35, R 3. — Ein Opfer.

37, Q 2 — Später soll dann folgen :

S — P 3 O 5, was W in Nachtheil

W R 2 S 3 — bringen würde.

37. — Tafel 70.

46, M 5 ist nöthig, da S oben stark geworden ist.

47, O 13. — Nun folgt entweder 48, P 13, 40, O 15 oder 48, O 15, 49 P 13.

38. — Tafel 71.

14, Q 6. — Folgt nun S M 3, so antwortet W R 11.

16, P 17. — W kann nicht N 3 spielen.

21, C 14. — S vermeidet den Kampf, der durch 21 S C 7, 22 W C 13 erfolgen würde.

24, R 13. — W giebt damit C 9 auf. Dies ist ungewöhnlich, aber gerechtfertigt durch den Umstand, dass W auf 5 stark ist.

34, G 3 ist sehr kühn.

40, G 5. — G 4 wäre falsch.

41, L 6 ist ein sehr wirksamer Angriff nach beiden Seiten.

39. — Tafel 72.

14, J 17. — L 17 ist gewöhnlich, J 17 berücksichtigt aber, dass W schon C 16 besetzt hält.

27, L 17. — Ginge S statt dessen nach O 10, so kann W zwar bei Q 9 nicht schneiden, wird aber dafür M 16 besetzen und zu grosse Stellung haben.

43, E 3. — S acceptirt das Opfer von N 3 nicht.

40. — Tafel 73.

31, J 13 — Dieser Zug ist sehr alt und gut.

34, Q 17. — Die übliche Antwort ist 35, R 16, worauf 36, R 14 folgt. 35, R 15 ist durch M 16 bedingt, damit wird zugleich R 17 geopfert.

51, F 10. — Die sehr schwierige Frage für W ist nun, soll es F 11 halten oder opfern.

41. — Tafel 74.

27, N 5. — Ohne diesen Zug würde S verlieren.

29, C 8. — Statt dessen C 5 und dann W C 9 wäre für W zu günstig.

39, G 3 kann von S besetzt werden, da es oben rechts entweder mit L 14 Augen machen oder mit N 13 entweichen kann.

51, C 14. — Will nun W C 12 durch E 12 retten, so besetzt S G 17. Es ist daher besser, 52 F 17 zu spielen.

42. — Tafel 75.

12, R 6. — W giebt damit P 17 auf. Sollte S 13, K 17 spielen, so wird es mit K 3 antworten.

19, D 6. — S G 3 soll folgen.

24, P 18 ist sehr gut, weil Vorhand.

31, S 16. — Die Variante 32, R 9, 33 E 11 würde ein sehr ruhig verlaufendes Spiel bedingen, daher spielt W N 5.

43. — Tafel 76.

15, Q 15. — Da S L 17 nicht besetzt hält, opfert es P 16 und will Q 14 nehmen.

42, B 17. — W lebt. S könnte auch W entkommen lassen, das ist kein Unterschied.

55, J 13. — Wäre S nicht links unten so stark, so müsste es K 5 spielen.

44. — Tafel 77.

10, C 1s. — W kann nicht 10, G 3 spielen, weil S sonst C 11 besetzt.

18, C 8. — giebt C 15 auf.

25, R 9. — 25 Q 18 würde 26, R 8 bewirken.

33, S 7 verbindet R 5 und R 9.

34, E 4. — Damit lebt E 3 wieder.

44, N 13 verhindert S, bei N 15 und Q 13 zu schneiden.

45. — Tafel 78.

7, D 5. — Spielt S statt dessen C 15, so kommt W in Vortheil.

Man sehe S C 15, C 16, E 16, D 5.

W C 14, D 14, C 7, E 7.

12, B 14 zwingt S links oben zur Antwort. Auf 12, D 14 würde S, C 9 folgen.

41, E 8 verhindert W, bei J 11 zu schneiden und verhilft S C 4-D 5 zur Flucht.

47, M 17. — Wenn W nun M 4 spielt, so wird S mit S 5 antworten.

46. — Tafel 79.

45, M 3 ist besser, als N 3. Bei 45, N 3 ist W H 3 Vorhand.

47. — Tafel 80.

19, H 18 ist viel besser, als G 17.

33, G 12. — 33, H 14 wäre schlecht.

46, R 17. — Ein Opfer.

48. — Tafel 81.

F, 23, C 9. — Früher spielte man da immer J 17.

33, R 13. — Spielt S R 12, so kann W R 14 antworten. 33, R 13 erlaubt aber, S später mit R 8 anzugreifen.

Diese Eröffnung hat eine sehr einfache Aufstellung.

49. — Tafel 82.

14, R 4 opfert E 3.

30, L 18 und 31, N 17 sollen beide als Opfer dienen.

50. — Tafel 83.

44, Q 17. — Eben so gut ist J 17, dann spielt S P 18.

59, B 5. — Sonst spielt W B 5, S B 4, W B 2 und S ist todt.

Schon früher habe ich erwähnt, dass die Grösse des Bretes zu 19 Linien jedenfalls erst nach einigem Probiren anderer Grössen festgesetzt worden ist. In der That habe ich unterdess erfahren, dass das Bret nur 18 Linien hatte, als das Gospiel nach Japan kam, dass aber bald nachher 19 Linien angenommen wurden. Das war offenbar eine Verbesserung, da bei einer ungeraden Anzahl von Linien das Bret in symmetrische Gebiete zerfällt. Um zu sehen, ob das Spiel verbessert würde, wenn das Bret noch grösser würde, liess ich eins von 21 Linien anfertigen und übergab es den Meistern zum Versuch. Es zeigte sich, dass in der That das Spiel einen freieren, grossartigeren Charakter annimmt, dass zugleich aber die Schwierigkeit der Beherrschung des Spiels ganz ausserordentlich wächst. Zugleich dauert das Spiel länger, es werden etwa 70 Steine mehr aufgesetzt. Das Bret mit 21 Linien scheint mir daher eine Zukunft zu haben, es wird aber zweckmässig nur von guten Spielern zu benutzen sein. Anfängern passirt bereits bei 19 Linien schon zu viel unerwartetes. Vergrössert man das Bret zu 23 oder noch mehr Linien, so wird auch der beste Spieler die unzähligen Combinationen nicht mehr übersehen können. 23 linige Breter wird man daher einer Zukunft überlassen können, in der der menschliche Verstand für Go-Combinationen besser als heute trainirt sein wird.

O. KORSCHULT.

## THE GREAT TAIFUN OF AUGUST 1880

(Fortsetzung.)

60. — P. M. S. S. «CITY OF PEKING»  
Capt. BERRY.  
Yokohama-Hongkong.  
AUGUST 1880.

D.	HOOR.	LAT N.	LONG E.	WIND.	F.	A. S.	T.
22	Noon.	Yokohama		Easterly	1	29.77	82
23	"	—	—	South	2	29.73	83
24	"	34°45	139°17	SW	6	29.75	82
25	4 a.m.	—	—	SE by S	6	29.70	78
"	8 "	—	—	SE by E	8	29.49	77 <sup>1</sup>
"	Noon.	33°23	135°46	S by E	11	29.16	77
"	4 p.m.	—	—	SW by S	10	29.11	78 <sup>2</sup>
"	8 "	—	—	SW	7	29.54	77
"	Mid.	—	—	"	"	29.67	77
26	Noon.	31°39	134°51	WSW	4	29.81	78
27	"	30°57	130°53	West	5	29.76	76
28	"	29°24	127°07	SW b W	3	29.77	76

1 Very heavy sea and swell.

2 At 2 p.m. lowest Reading of Bar. 28.96 inches.

61. — M. B. Steamer «KIUSHU MARU»  
Capt. W. S. DAVISON.  
Shinagawa-Nobiru.  
AUGUST 1880.

D.	HOOR.	LAT N.	LONG E.	WIND.	F.	A. S.	T.
22	Noon.	38.23	141.08	var.	0	29.92	78 <sup>1</sup>
23	"	"	"	S	2	29.90	80 <sup>2</sup>
24	"	"	"	E	2	29.84	78 <sup>3</sup>
25	"	38.20	141.27	S ly	2	29.87	78 <sup>4</sup>
"	8 p.	—	—	SSE	6	29.62	— <sup>5</sup>
"	11	(37.40	141.20)	"	10	29.42	— <sup>6</sup>
"	12	—	—	"	11	—	— <sup>7</sup>
26	2.30 a.	—	—	—	—	29.25	— <sup>8</sup>
"	4	38.20	141.27	W	—	—	— <sup>9</sup>
"	Noon.	—	—	—	—	29.62	— <sup>10</sup>
27	"	36.10	141.04	var.	2	29.73	76 <sup>11</sup>
28	"	34.57	139.42	WSW	4	29.80	76 <sup>12</sup>

1 Fine, at Yona or Nobiru.

2 Fine and clear.

3 10 a-3 p. showery.

4 At Oginobama, cloudy 4.15<sup>a</sup> p. left.

5 No sea.

6 Heavy SE sea, bore up for Oginobama.

7 Commenced raining.

8 3<sup>45</sup> a. arrived in port.9 8<sup>a</sup> Wind WNW.

10 Got under weigh to Shinagawa.

11 Cloudy, p.

12 " " "

62. — S. M. S. «VINETA»  
Capt. zur See ZIRZOW.  
Yokohama-Kobe.  
AUGUST 1880.

D.	HOOR.	LAT N.	LONG E.	WIND.	F.	M. T. S.	T.
24	12 p.	35.26	139.40	SSW	4	29.81	81 <sup>1</sup>
25	4 a.	"	"	SSW	1	29.83	80 <sup>2</sup>
"	8	—	—	SSW	3	29.85	79 <sup>3</sup>
"	Mitt.	—	—	SW z S	4	29.83	82 <sup>4</sup>
"	1 p.	(34.37	139.08)	—	—	—	—
"	4 p.	—	—	S	7	29.68	80 <sup>5</sup>
"	8	—	—	SE	10	29.56	77 <sup>6</sup>
"	12	—	—	SSW	10-11	29.49	78 <sup>7</sup>
26	4 a.	—	—	SW	9	29.54	78
"	8	—	—	SSW	4	29.63	79
"	Mitt.	—	—	SSW	1	29.74	84
"	4 p.	—	—	SW	5	29.69	78
"	8	—	—	SW	6	29.78	77
"	12	—	—	W	6	29.83	79
27	4 a.	—	—	W	5	29.81	79

1 o q Yokohama.

2 c

3 b c 7 a.m. verliessen Yokohama.

4 b c 1 p.m. kehrten um.

5 o q.

6 o r r 9 p.m. in Yokosuka.

7 (749.0 mm.) o p q.

Am 24<sup>sten</sup> hatte es ziemlich heftig und bei mässig fallendem Bar. aus SW geweht. Gegen Abend liess der Wind jedoch nach und das Bar. stieg wieder. Am 25<sup>sten</sup> 7 a.m. verliess «Vineta» Yokohama. Die hohe Dünung aus SW ausserhalb der Yedo Bucht wurde dem früheren Winde zugeschrieben. Gegen 1 p.m., als «Vineta» sich zwischen Vries und Rock Island befand, bezog sich der bisher klare Himmel von S. her mit grauem Gewölk, worauf bald ein feiner Regen folgte. Gleichzeitig nahmen Wind und See ganz bedeutend zu und das Bar. fing an langsam aber stetig zu fallen. Kehrtten um nach Yokohama; auf dem Rückwege, mit dem Wind fast direct von hinten, verschlechterte sich das Wetter bedeutend, der Regen floss in Strömen, das Bar. fiel stetig weiter, der Wind nahm an Stärke zu, zeitweise bis zu 11. «Vineta» ankerte gegen 9 Uhr in der Bucht von Yokosuka, war aber, trotzdem sie vollkommen geschützt unter Land lag, genöthigt vor 2 Anker zu



liegen und die Ketten durch Angehen der Maschine zu unterstützen.

Gegen 12 p.m. stand das Bar. am niedrigsten, worauf dasselbe anfang langsam zu steigen; nach 12 war auch der Wind, einzelne heftige Böen abgerechnet, in seiner Kraft gebrochen.

**6. — M. B. Steam. «NIIGATA MARU»**  
 Captain W. WALKER.  
 Hongkong-Kobe.  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	LAT. N.	LONG E.	WIND.	F.	M. S.	T.
21	Noon	22°50'	116°25'	NE	2	29.78	85
22	„	25.04	120.11	ENE	2	29.69	87 <sup>1</sup>
23	„	27.00	123.45	WNW	5	29.55	85 <sup>2</sup>
„	4 p.	—	—	NW	7	29.43	88 <sup>3</sup>
„	8	—	—	„	9	29.43	88 <sup>4</sup>
„	12	—	—	WNW	9	29.41	88 <sup>5</sup>
24	4	—	—	W	9	29.44	88 <sup>6</sup>
„	8	—	—	W	8	29.45	89 <sup>7</sup>
„	Noon	28.25	126.41	W	7	29.46	89 <sup>8</sup>
25	„	30.43	130.28	W	5	29.56	90 <sup>9</sup>
26	„	34.11	132.54	var.	—	29.73	83 <sup>10</sup>

- 1 9 a.m. heavy NE swell all day.
- 2 Fine; high NE sea.
- 3 Cloudy 6 p.m. eased engines to slow, took in all sail.
- 4 Cloudy.
- 5 Cloudy, dark; high confused sea.
- 6 Squally;
- 7 Passing clouds, sea more from NW.
- 8 Confused sea; fine.
- 9 Fine; sea going down.
- 10 Fine.

**7. — Imperial Japanese Meteorological Observatory Tokio.**  
 J. ARAI Esq. Surveyor in Chief.  
 Lat. 35.40, Long. 139.45  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. T. S.	AIR	REMARKS.
25	3 a.	SW	4	29.76	78	
„	Noon	S	7	29.74	86	
„	6	SSE	9	29.57	81	
„	8	SSE	10	—	—	
„	9	S	10	29.45	77	9-10p.m. highest wind, 38 miles.
„	10	SSW	10	—	—	
„	11	SSW	9	—	—	
„	12	SSW	9	29.375	78	Lowest reading by barograph.
26	3 a.	SSW	6	29.48	79	
„	6	SW	6	29.53	77	
„	Noon	SSE	5	29.66	88	

**8. — American Schooner «STELLA»**  
 Captain J. C. WERNER.  
 Off Iturup, Kurile Islands.  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	LAT N.	LONG E.	WIND.	F.	A.	AIR
26	Noon	44.48	147.51	SE	5	29.95	66 <sup>1</sup>
„	2 p.	—	—	„	6	29.76	—
„	4	—	—	ESE	9	29.64	— <sup>2</sup>
„	11	—	—	„	7	29.55	—
27	4 a.	—	—	—	0	29.54	—
„	8	—	—	WSW	8	29.62	— <sup>3</sup>
„	Noon	—	—	„	7	29.66	62
28	„	44.30	148.08	W by N	4	29.93	57

- 1 At Anchor.
- 2 Heavy rain.
- 3 Heavy squalls.

**10. — M. B. S. «WAKANOURA MARU»**  
 Captain A. F. CHRISTENSEN.  
 Yokohama-Kobe.  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	LAT N.	LONG E.	WIND.	F.	A. S.	AIR
24	Noon	34.44	139.10	SW	3	30.07	82 <sup>1</sup>
25	6 a.	33.44	136.30	SSE	6	29.97	78 <sup>2</sup>
„	9	—	—	„	7	29.72	80
„	10	—	—	„	8	29.62	80 <sup>3</sup>
„	11	—	—	„	10	29.52	83
„	Noon	—	—	„	10	29.42	83
„	1 p.	—	—	S	9	29.30	83
„	2 p.	33.35	136.02	S	8	29.30	83 <sup>4</sup>
„	3	—	—	—	7	29.37	83
„	4	—	—	—	6	29.42	82
„	8	—	—	SW	5	29.70	78
26	Noon	33.26	136.02	NW	4	30.00	84

- 1 Left Y. 5.30 a.m.;
- 2 o rr.
- 3 Between 10 a.m. and 1 p.m. it blow hardest, with tremendously high and confused sea, thick and rainy weather, at times not able to see the length of the ship.
- 4 2 p.m. sighted land, supposed it to be Arundel point, dist. 2 miles.

**11. — I. J. Lighthouse «Toba»**  
 Communicated by HARA TAKAYOSHI Esq.,  
 Director of Lighthouse Department.  
 Lat 34.31 N., Long 136.54 E.  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
25	Noon	SE	5	—	—	r.
„	0.30p.	„	8	29.22	—	1.30 p. rr.
„	2	„	10	—	—	
„	3	S by E	11	—	—	4 p. 28.75
„	4.30	SW	8	—	—	5.30 p. 28.95, r.
„	9 p.	W by N	8	29.30	80	7.30 cleared off.

**12 — I. J. Lighthouse « Matoya »**

Lat. 34.22, Long. 136.55

August 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
25	Noon	SE	5	—	—	r.
"	1 p.	"	10	—	—	
"	2	"	11	—	—	r. r. r.
"	4	SW	8	—	—	rain ceased.
"	9	"	6	29.69	80	

**13. — I. J. Lighthouse « Nosshafu »**

Lat. 43.23, Long. 145.48

August 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
26	9 a.	E	6	29.61	60	Rain 0".3.
"	9 p.	S	6	29.13	65	do.
27	9 a.	W	6	29.48	62	Haze.

**14. — I. J. Lighthouse « Nemuro »**

Lat. 43.20 N., Long. 145.32 E.

August 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
26	9 a.	NE	6	29.65	68	Rain 2"0.
"	9 p.	S	10	29.29	66	r.
27	9 a.	NW	6	29.59	65	Clear.

**20. — I. J. Lighthouse « Inuboye Saki »**

Lat. 35.44, Long. 140.54.

August 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
25	6 p.	S	8	—	—	Strange looking clouds in the S., which soon spread over the whole sky.
"	9	S	8	29.58	80	
"	12	S	8	—	85	
26	1 a.	—	11	29.39	85	
"	2.30	—	—	—	—	Improving gradually.
"	9	S	6	29.62	79	

**21. — I. J. Lighthouse « Omai Saki »**

Lat. 34.36, Long. 138.17.

August 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
25	5 p.	S	8	29.35	—	r. r.
"	6.40	—	8	29.33	—	r. r.
"	7.30	SSW	11	29.30	—	
"	9	SW	8	29.41	81	
"	10	WSW	8	29.49	—	Rain ceased.
26	4 a.	WSW	8	—	—	

**22. — I. J. Lighthouse « Shio Misaki »**

Lat. 33.26, Long. 135.46.

August 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
25	5 a.	SE	6	—	—	Cloudy.
"	7	—	8	29.56	—	r. r.; 8 a. 29.29.
"	9	SE	10	29.19	73	
"	10	SSE	10	29.04	—	{11 a. } Noon 28.86. {29.04 }
"	1 p.	—	8	29.06	—	{Abating } 2 p. 29.19. { a little }
"	3	S	6	29.32	—	Rain ceased.

**23. — I. J. Lighthouse « Satanomisaki »**

Lat. 30.59 N., Long. 130.45 E.

August 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
21	9 a.	NE	8	29.91	81	Rain 0".7
22	9 a.	E	8	29.96	82	—
23	9 a.	E	8	29.97	84	Rain 0".1
24	9 a.	SE	8	29.85	82	Noon 29.68
"	3 p.	"	10	29.42	—	r. r.
"	5	E	11	—	—	3-6 p. height of storm.
"	6	NNE	11	29.25	—	
"	8	N	—	—	—	
"	9	N	11	29.36	76	12 p. 29.53
25	2 a.	W	8	—	—	3a. 29.73; 6a. 29.82

**24. — I. J. Lighthouse « Shiriya Saki »**

Lat. 41.26, Long. 141.29.

August 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. S. T.	AIR.	REMARKS.
26	9 a.	SW	10	29.19	73	Rain 1".4.
"	9 p.	W	10	29.50	70	—

**26.—M. B. Str. «Hiroshima Maru»**

Captain E. HASWELL.

Kobé.

Lat. 34.41, Long. 135.12

AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	A. S.	AIR.	REMARKS.
25	10	ENE	4-6	29.71	79	Very heavy squalls and much rain.
"	Noon	NE	6-8	29.47	78	do.
"	2 p.	NE	8-10	<b>29.37</b>	78	do.
"	4	NW	10-8	29.53	78	
"	8	W	6-4	29.83	78	
"	12	W	3-2	29.95	76	

**27.—Mitsu Bishi Str. «Kokonoye Maru»**

Captain P. A. DITHLEFSEN.

Hakodate-Yokohama.

AUGUST 1880.

D.	HOUR.	LAT. N.	LONG. E.	WIND.	F.	A. J. S.	A.
25	Noon	40.27	141.53	SSE	5	29.94	76 <sup>1</sup>
"	12 p.	—	—	SE	5	29.80	74 <sup>2</sup>
26	1 a.	—	—	ESE	6	29.70	3
"	2	—	—	SE	7	29.55	
"	3	—	—	S	8	29.50	
"	4	—	—	SSW	9	<b>29.48</b>	74 <sup>4</sup>
"	5	—	—	SW	—	29.50	5
"	8	—	—	"	—	29.68	74
"	Noon	38.20	141.27	W	6	29.75	76

- 1 Cloudy.
- 2 Increasing breeze and sea from SE.
- 3 Heavy sea, r.r.
- 4 High sea, r.r.
- 5 Rain ceased, cleared off.
- 6 10.25 anchored in Oginohama.

**28.—H. M. S. «Fly»**

Captain A. F. St. CLAIR, R. N.

Kobe.

AUGUST 1880.

D.	HOUR.	LAT. N.	LONG. E.	WIND.	F.	A. J. S.	A.
25	6 a.	34.41	135.12	ENE	5	29.61	78 <sup>1</sup>
"	Noon	—	—	NE	6-7	29.23	80 <sup>2</sup>
"	2 p.	—	—	N	6-8	<b>29.13</b>	80 <sup>3</sup>
"	4	—	—	WNW	5	29.29	78 <sup>4</sup>

- 1 Squally and showers.
- 2 " " "
- 3 " and heavy rain.
- 4 " and showers.

**48.—M. B. Str. «Toyoshima Maru»**

Captain J. C. HUBBARD.

Hachinohe-Shinagawa.

AUGUST 1880.

D.	HOUR.	LAT. N.	LONG. E.	WIND.	F.	A. J. S.	A.
25	Noon	37.01	141.12	SSE	4	29.65	83 <sup>1</sup>
"	8	36.10	141.05	SSE	8-10	29.51	82 <sup>2</sup>
"	12	35.57	141.06	S	9	29.40	80 <sup>3</sup>
26	4 a.	35.50	141.05	SSW	10	<b>29.36</b>	76 <sup>4</sup>
"	8	35.41	141.06	SW	7	29.47	78 <sup>5</sup>
"	Noon	35.34	141.08	SW	6	29.54	80 <sup>6</sup>

- 1 Light passing clouds.
- 2 Increasing gale and high sea.
- 3 Heavy gale.
- 4 " " "
- 5 Moderating, sea going down.
- 6 " " " "

**49.—I. J. Meteorological Observatory «Wakayama»**

Communicated by S. IWASHI Esq.

LAT. N. 34.14, LONG. E. 135.09

AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. T. S.	A.	REMARKS.
25	6 a.	E	5	29.53	75	Rain 0.27"
"	10.30	N	7	29.04	79	r. r. Lower clouds from S. l. r.
"	Noon	N	—	28.93	79	Lower clouds from W. r.
"	0.30p.	N	8	<b>28.89</b>	78	r. Maximum of wind miles 24.8 p. h.
"	1.30	NNW	8	28.99	77	r.
"	3.30	W	7	29.27	76	
"	4.30	W	8	29.35	80	

**51.—I. J. Meteorological Observatory «Nagasaki»**

Communicated by S. TAKEHAYASHI Esq.

LAT. N. 32.44, LONG. E. 129.52

AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. T. S.	A.	REMARKS.
24	7 p.	NE	7	29.42	82	Maximum w. 15.9 m.
"	8	"	7	<b>29.41</b>	82	Clear Rain 0.01
"	9.30	"	7	<b>29.41</b>	81	Clouds.
25	9.30a	NW	5	29.60	84	0.

**26. — I. J. Meteorological Observatory**  
**« Sapporo. »**

Communicated by N. FUKUSI Esq. Surveyor in Chief.  
 LAT. N. 43.04, LONG. E. 141.22  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. T. S.	A.	REMARKS.
26	7 a.	E	3	29.25	66	
„	2 p.	ESE	6	<b>28.98</b>	79	Rain 2 <sup>h</sup> 37
„	9	NW	8	29.37	65	Maximum w. 24 m. p. h.

**53. — I. J. Meteorological Observatory**  
**« Hakodate. »**

N. FUKUSI Esq. Surveyor in Chief.  
 LAT. N. 41.46, LONG. E. 140.46  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. T. S.	A.	REMARKS.
26	7 a.	SE	5	<b>29.16</b>	74	Rain. 2 <sup>h</sup> 05.
„	2 p.	W	10	29.20	76	Maximum wind
„	9	NW	9	29.45	69	36 miles p. h.

**55. — H. M. S. « Comus. »**

Captain J. W. EAST. R. N.  
 Yokohama.  
 LAT. N. 35.26, LONG. E. 139.39  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	A. T. S.	A.	REMARKS.
25	6 p.	S	5-7	29.50	78	—
„	—	„	—	29.45	—	—
„	8	„	8	29.42	—	—
„	11	„	—	<b>29.00</b>	77	—
26	4 a.	SSW	6	29.45	—	—

**56. — Schooner « Otomi »**

H. J. Snow Esq.  
 Off Iturup, Kurile Islands.  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	LAT. N.	LONG. E.	WIND.	F.	A. T. S.	A.
26	a. m.	45.00	148.16	E	2-9	—	— <sup>1</sup>
„	8 p.	—	—	—	10	29.28	—
„	12	—	—	—	10	<b>29.18</b>	—
27	„	—	—	NE	—	<b>29.18</b>	— <sup>2</sup>
„	„	—	—	N	—	—	—
„	„	44.50	148.30	calm.	0	—	—
„	8 a.	—	—	NW	11	29.30	—
„	„	—	—	W	—	29.21	—

<sup>1</sup> Rain.

<sup>2</sup> During the early morning the wind hauled to NE, falling to almost a dead calm at daylight for about one hour. Then suddenly coming from W and blowing a terrific gale. With the wind from W a very heavy S ly sea came up. Barometer rose to 29.30, when the wind came from W, falling to 29.21 every time a heavy squall passed over us.

**58. — P. & O. Steamer « Malacca »**

Captain SEATON R. N. R.  
 Yokohama.  
 LAT. N. 35.26, LONG. E. 139.39  
 AUGUST 1880.

D.	HOUR.	WIND.	F.	M. T. S.	A.	REMARKS.
25	6 p.	SSE	7-9	29.58	78	q.
„	8	SSE	7-10	29.46	78	q. r. r.
„	10	S	8-10	<b>29.39</b>	77	q. r. r.
„	12	SSW	8-10	<b>29.39</b>	78	q. p. r. r.
26	2 a.	SSW	10-6	29.42	80	q less frequent

V

**BEITRAEGE ZUR GESCHICHTE DER KAK-KE (†).**

VON DR. B. SCHEUBE IN KIOTO.

Wohl jeder in Japan lebende Fremde kennt wenigstens dem Namen nach eine hier endemisch und fast ausschliesslich unter den Eingeborenen vorkom-

(†) Auszugsweise in einer demnaechst an andern Orte erscheinenden Arbeit des Verfassers ueber die *Kak-ke* enthalten.

mende Krankheit, welche von diesen *Kak-ke*, d. h. Krankheit der Beine, genannt wird und mit der *Beri-beri* anderer, tropischer und subtropischer, Länder identisch ist. Diese Hefte haben bereits vor Jahren (Heft II. Pag 16) eine kurze Schilderung

der *Kak-ke* aus der Feder Th. HOFFMANN's gebracht. Ich verweise daher, was das Krankheitsbild betrifft, den Leser auf diese und beschränke mich darauf, nachstehend einen kurzen Abriss der Geschichte der *Kak-ke*, soweit dies nach den vorhandenen chinesischen und japanischen Quellen möglich ist, zu entwerfen. Ich verdanke die nachfolgenden Daten grösstentheils meinem früheren Dolmetscher und Assistenten Herrn B. KAMBE, welcher sich auf meine Anregung der Mühe unterzog, in der chinesischen und japanischen Literatur die Spuren der *Kak-ke* zu verfolgen, und hierbei von den Herren M. DODO und S. YOSHIDA, tüchtigen Kennern des Chinesischen, unterstützt wurde. Bekanntlich schöpften bis auf die neuste Zeit und schöpfen wohl zum grössten Theile auch noch heutigen Tages die japanischen Aerzte ihr Wissen aus alten chinesischen Schriften. Die japanischen medicinischen Werke sind meist der Hauptsache nach nichts anderes als Excerpte und Zusammenstellungen aus chinesischen Autoren, im günstigsten Falle um einige eigene Bemerkungen der Verfasser bereichert. Wir müssen daher den Spuren der *Kak-ke* bis in die alte *chinesische* (1) Literatur hinein nachgehen.

Bereits im *Kin-ki* (« goldener Kasten »), einem der Fundamentalwerke der chinesischen Medicin (s. Heft I. Pag. 24), welches ungefähr 200 n. Chr. von CHO-CHIYU-KEI verfasst wurde, kommt das Wort *Kak-ke* — aber wahrscheinlich als ein von einem späteren Commentator herrührender Zusatz — vor. Der Name der Krankheit mit ein paar Recepten gegen dieselbe ist zudem alles, was dies Buch über die *Kak-ke* enthält.

Der erste Schriftsteller, welcher diese, wenn auch nur mit wenigen Worten, als eine selbständige Krankheit abhandelt und wenigstens die Hauptsymptome derselben aufführt, ist vermutlich *Kak-ko*, der um 330 schrieb. Sein Werk führt den Titel *Chiu-go-ho* (« Recepte hinter dem Ellenbogen ») so genannt, weil der Verfasser sein Buch in dem weiten Aermel seines Gewandes zu tragen pflegte).

Eine ausführlichere Darstellung der *Kak-ke* aber finden wir erst in dem Buche *Sen kin-ho* (« tausend goldene Recepte »), welches um 640 von SON-SHIBAKU verfasst wurde. Es scheint mir nicht uninteressant, hier die bezügliche Stelle aus demselben in wortgetreuer Uebersetzung wiederzugeben, da aus derselben, obwohl das Krankheitsbild durch Ver-

mischung mit andern Krankheiten getrübt ist, wohl zweifellos die Identität der damals und heute so genannten Krankheit hervorgeht. Sie lautet :

« Die *Kak-ke* wird stets durch *Fu-doku* (« ein gasförmiges Gift ») erzeugt. Dies entsteht in der Erde, aus welcher Kälte, Hitze, Luft und Feuchtigkeit ausdunsten. Der Fuss berührt immer die Erde. Darum wird stets zuerst das Bein und erst später Arm, Bauch, Rücken, Kopf und Hals von *Fu-doku* befallen....

Anfangs weiss der Kranke meist nicht, dass er krank ist. Die Krankheit tritt gleichzeitig mit einer andern ein, oder sie beginnt plötzlich mit grosser Unruhe, und 2-3 Tage später kann der Kranke nicht mehr stehen und wird nun erst sein Leiden gewahr. Die Erscheinungen sind anfangs sehr unbedeutend, der Appetit und das Allgemeinbefinden nicht gestört. Plötzlich eintretende Schwäche der Beine, so dass die Bewegung derselben unmöglich ist, bildet das einzige Symptom....

Es können Beschwerden an Kopf, Hals oder Arm eintreten, bevor die Beine erkranken.

Es können innere Organe schon leiden, ehe sich andere Erscheinungen finden. Wird man von *Fu-doku* befallen, so treten entweder Erbrechen beim Erblicken von Speisen und Widerwille gegen den Geruch derselben ein; oder Bauchschmerzen und Durchfall; oder Stuhlverstopfung und Abnahme der Harnmenge; oder Herzklopfen und Empfindlichkeit gegen Licht; oder Benommenheit; oder Vergesslichkeit und Irrreden; oder heftiges Fieber und Kopfschmerzen; oder allgemeine Kälte und Schmerzen; oder Schwellung; oder Abstumpfung des Gefühls am Unterleib. Dies sind alles Erscheinungen und Zeichen der *Kak-ke*....

Wenn eine geringe Verschlimmerung im Zustande des Kranken eintritt, ist grosse Gefahr vorhanden und rasches Handeln nötig. Kommt das Gift in den Bauch hinein, welcher entweder anschwillt oder nicht, und stellt sich starke Völle in der Brust und heftige Kurzatmigkeit ein, so stirbt der Kranke augenblicklich oder spätestens in ein paar Tagen. Die Erfahrung lehrt, dass Fälle mit heftiger Oppression und Kurzatmigkeit oder häufigen Schweissen oder abwechselnder Kälte und Hitze, schnellem, kurzem und frequentem Pulse und hartnäckigem Erbrechen stets tödlich enden....

Man darf die Schwellung nicht als ein notwendiges Symptom der *Kak-ke* ansehen. Schwellung kann vorhanden sein oder fehlen. Bei Fällen mit

(1) Die Krankheit scheint jetzt in China ausgestorben zu sein. Wie von den in China praktizierenden europäischen Aerzten berichtet wird, kommt dort keine mit der *Beri-beri* oder *Kak-ke* verwandte Krankheit vor.

Abstumpfung des Gefühls am Unterleib schwillt das Bein meistens nicht. Tritt 3-5 Tage später nach Abstumpfung des Gefühls am Unterleib Erbrechen ein, so nennt man das *Kak-ke-niu-shin* (« die *Kak-ke* dringt in's Herz ein »); in solchem Falle erfolgt nach kurzer Zeit der Tod.»

Als Gelegenheitsursachen der *Kak-ke* führt *Son-shi-baku* Aufenthalt an feuchten Orten und Entkleidung in kaltem Luftzuge bei schwitzendem Körper an. Derselbe erwähnt ferner, dass in alten Büchern dieselbe Krankheit *Kiaku-jaku* (« schwache Beine ») genannt werde und in alten Zeiten selten beobachtet worden sei, und erzählt über ihre Verbreitung folgendes: In der Periode *Yei-ka* (1) (um 279) unter der Dynastie *Shin* (nach chinesischer Aussprache *Tsin*) litten im südlichen China viele Vornehme an *Kak-ke*, und es gab dort geschickte Aerzte für diese Krankheit. Im nördlichen China dagegen war dieselbe bis zur Dynastie *To* (*Tang* 618-907; der Verfasser schrieb um 640) unbekannt. Um diese Zeit wurden aus dem Norden Besatzungen in die südlichen Länder gelegt; unter diesen erkrankten alle, die noch nicht an das dortige Klima gewöhnt waren, und in letzter Zeit trat die *Kak-ke* auch in Nord-China bei Leuten auf, welche niemals im Süden gewesen waren.

Jüngeren Datums als die eben angeführte (um 750 verfasst) ist eine Beschreibung der *Kak-ke* von *O-to*, dessen Buch *Gen-dai-hi-yo-ho* (« eines Provinzialbeamten geheime nützliche Recepte ») betitelt ist. Dieselbe stimmt im wesentlichen mit der im *Sen-kin-ho* enthaltenen überein und fügt hinzu:

« Die *Kak-ke* tritt meistens zu Ende des Frühlings und im Anfange des Sommers auf.... Im allgemeinen ist die Erkrankung im Frühling leicht, im Sommer schwerer, im Herbst wieder leichter, und im Winter verschwindet die *Kak-ke* von selbst.... Die Krankheit kann meist nicht ganz ausheilen und stellt sich daher im folgenden Frühling oder Sommer wieder ein.»

Aus dem *Sen-kin-ho* und dem *Ge-dai* (allgemein gebräuchliche Abkürzung des langen Titels) schöpften alle spätern Autoren. Schon zu Ende des 10. Jahrhunderts taucht die Unterscheidung zweier Formen der *Kak-ke*, der *Kan-kak-ke* (« trockene *Kak-ke* ») und *Shu-kak-ke* (« feuchte *Kak-ke* ») auf, Bezeichnungen, welche noch jetzt von den japanischen Aerzten allgemein gebraucht werden. Ebenso hat sich das Wort *Shiyo-shin* (« das Herz

(1) Die chinesischen Namen werden hier in japanischen Aussprache angelehrt.

wird gestossen ») als Benennung für das Endstadium der acuten tödlich verlaufenden Fälle bis auf den heutigen Tag fortgeerbt. Dasselbe kommt zuerst in einer Schrift aus dem Anfange des 12. Jahrhunderts vor (1).

Wenden wir uns' nun zur *japanischen* Literatur! Das älteste japanische Werk, welches über Medicin handelt, stammt aus dem Anfange des 9. Jahrhunderts (808). Dasselbe führt den Titel *Dai-do-rui-shiu-ho* (« nach Klassen geordnete Receptsammlung aus der Periode *Dai-do* ») und hat die beiden Aerzte *A-be MA-NAO* und *IDZU-MO HIRO-SADA* zu Verfassern. In diesem Buche kommt das Wort *Kak-ke* noch nicht vor. Dagegen wird eine Krankheit erwähnt, welche *Ashi-ke* heisst. *Ashi-ke* hat dieselbe Bedeutung wie *Kak-ke*, und beide Benennungen werden auch von spätern Autoren als Synonyma gebraucht.

Das Wort *Kak-ke* findet man zuerst in dem Werke *Ni-hon-ko-ki* (« zweite Geschichte von Japan »), 841 von *FUDJI-WARA FUGU-TSUGU* verfasst. Hier wird ein Brief mitgeteilt, den im Jahre 808 ein hoher Beamter an den Kaiser schrieb, um ihn um seine Entlassung zu bitten. In demselben heisst es unter anderen:

« Ich bin noch nicht so alt, aber meine Augen sind trübe; ausserdem leide ich an *Kak-ke*, welche sich in unbestimmten Intervallen wiederholt und jedes Jahr schlimmer wird.»

Als Schriften, in denen die *Kak-ke* resp. *Ashi-ke* besprochen wird, mögen nur kurz erwähnt werden:

*Shin-i-ho* (« die von Gott hinterlassenen Recepte ») von *TAN-RA YASHU-YORI* 868;

*Wa-miyo-sho* (« Auszug japanischer Namen ») von *MINAMOTO SHITAGO* um 980 — hier werden die Bezeichnungen *Ashi-ke* und *Kak-ke* als Synonyma aufgeführt;

*Ton-i-sho* (« Kurzer Auszug der Heilkunde ») von *KADJI-WARA SEI-DZEN* um 1380;

*Ten-sho-i-gaku ki* (« medicinische Schrift aus der Periode *TEN-SHO* ») von *MA-NA-SE DO-SAN* ungefähr 1580;

*Bai-ka-mu-dsin-dzo* (etwa unerschöpfliches Receptat) von *OSA-DA TOKU-HON* 1611 — Auszug aus dem *Sen-kin-ho* und *Gedai*.

In allen bisher erwähnten japanischen Werken wird, wie man nach den angeführten Symptomen schliessen muss, die *Kak-ke* der alten chinesischen Autoren ohne Zweifel mit verschiedenen anderen Krankheiten, wie Herz- und Nierenleiden, Rheu-

(1) Im *Sen-kin-ho* findet sich dafür das ungefähr gleichbedeutende *Kak-ke-niu-shin* (s. oben).

matismus, zusammengeworfen: Wassersucht, Abnahme der Harnausscheidung, Herzklopfen, Beklemmung, Kurzatmigkeit, Gliederschmerzen, namentlich Gelenkschmerzen stehen immer im Vordergrund des Krankheitsbildes, während Lähmungen und Anaesthetie nicht unter den Symptomen aufgeführt werden. Auch das Leiden, welches den oben erwähnten Beamten bewog sein Amt niederzulegen, kann wohl schwerlich *Kak-ke* gewesen sein. Es ist daher in hohem Grade wahrscheinlich, dass alle diese Schriftsteller die wahre *Kak-ke* nicht gekannt haben.

Diese Annahme findet eine kräftige Stütze in einer für die Geschichte der *Kak-ke* höchst wichtigen Arbeit, *Ko-yo-i-gen* («medizinische Sätze aus ärztlichen Mussestunden») betitelt, welche von KA-GAWA SHU-AN um 1720 verfasst, aber erst weit später nach dessen Tode von seinem Sohne und Schüler KA-GAWA KEI-JO, um Zusätze von diesem und andern Schülern bereichert, herausgegeben wurde. KA-GAWA der Aeltere sagt: «man kann die *Kak-ke* als *Kiaku-hi* bezeichnen»; *Kiaku-hi* bedeutet einen Schmerz der Beine, welches durch eine Circulationsstörung des Blutes und der Luft (1) hervorgerufen wird. Er führt dann die nämlichen Symptome, welche in den früher erwähnten chinesischen Schriften angegeben werden, auf, stellt aber die Schmerzen der Beine als das Hauptsymptom hin und sagt zum Schlusse: «*Kiaku-hi*, wie es jetzt beobachtet wird, ist immer chronisch, Todesfälle kommen nicht vor.» Hierzu fügt KA-GAWA der Jüngere folgende Sätze hinzu:

«Die Symptome der *Kak-ke* nach den Autoren aus den Dynastien *Kan* (*Han* 202-265 n. Chr.) (2) und *To* (*Tang* 618-907) (3): Schwäche der Beine, starkes Oedem, Kurzatmigkeit, Herzklopfen und Anaesthetie, kamen bei uns in früheren Zeiten nicht vor, sondern nur durch Circulationsstörungen bedingte Schmerzen der Beine und Kniee. Daher hat der Verfasser der *Kak-ke* kein besonderes Capitel gewidmet, sondern dieselbe bei *Ki* erwähnt. Erst seit der Periode *Ho-reki* (1751-61), als der Verfasser schon gestorben war, kommt diese Krankheit vor. Die Symptome derselben stimmen ganz mit den von den Autoren aus der Dynastie *Kan* und *To* beschriebenen überein. Diese Krankheit herrscht meist im Sommer und Herbst, selten im Frühling und Winter. Sie befällt am meisten die männliche

(1) Nach der alten chinesischen Anschauung kreisen im Körper drei verschiedene Materien: Luft, Blut und Wasser.

(2) *Kin-ki*.

(3) *Sen-kin-ho* und *Ge-dai*.

Jugend, sehr selten Kinder und Frauen. Die Krankheit ist jetzt sehr häufig, und Todesfälle kommen nicht selten vor.»

Diese Angaben werden von einem Zeitgenossen des jüngeren KA-GAWA, Namens NO-RO GEN-DJO, bestätigt, welcher in einer 1745 in Japan neu aufgelegten Ausgabe des *Ge-dai* anführt, dass die *Kak-ke* erst in letzter Zeit hier herrscht. Derselbe sagt: «Seit der Dynastie *So* (*Sung* 970 - 1280) sind die Recepte der Autoren gegen die in letzter Zeit vorkommende *Kak-ke* unzureichend. Die meisten Aerzte besitzen daher in der Behandlung dieser Krankheit keine Erfahrung und können meist nicht helfen. Ich habe dieselbe bloss nach diesem Werke diagnosticirt und behandelt und viele Kranke geheilt.»

Aus den angeführten Daten darf man mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen, dass die *Kak-ke* gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts zum ersten Male in Japan aufgetreten ist. Hiermit steht auch im Einklange, dass KAEMPFER, dessen Aufenthalt in Japan in die Jahre 1690-92 fällt, in seiner «Geschichte und Beschreibung von Japan» mit keinem Worte dieser Krankheit Erwähnung that; es ist kaum anzunehmen, dass einem so scharfsichtigen Beobachter wie KAEMPFER, der selbst Arzt vielfach mit japanischen Aerzten in Berührung kam, dieselbe entgangen sein sollte.

Was die späteren japanischen Schriftsteller über die *Kak-ke* betrifft, so begnüge ich mich hier mit der Anführung der bedeutendsten derselben, des *Tachibana Nan-kei*, dessen Werk *Zatsu-bio-ki-bun* («gehörte Notizen über verschiedene Krankheiten») betitelt, 1804 erschien. Seine Beschreibung der *Kak-ke* gilt in Japan bis heutigen Tages für die beste. Ich entnehme derselben zum Schlusse folgende Sätze, in welche der Autor seine Anschauung von der *Kak-ke* zusammenfasst:

«Nach meiner Ansicht giebt es 7 charakteristische Merkmale für die *Kak-ke*, durch welche sich diese von andern Krankheiten unterscheidet. Diese sind:

1. — Die *Kak-ke* beginnt im 4. und 5. Monate (Mondmonate) aufzutreten, herrscht am stärksten während der Regenzeit, verschwindet im 8. oder 9. Monate und entwickelt sich in der kalten Jahreszeit nicht.

2. — Sie kommt häufig in Kioto und Tokio vor, in andern Provinzen ist sie dagegen sehr selten.

3. — Sie beginnt mit geringer Schwellung und Lähmung der Beine ohne Störung der Arme, des Gesichts und Rumpfes.

5. — Fieber ist nicht vorhanden.  
 6. — Die *Kak-ke* kommt selten bei Daimio, nicht in den niederen Volksklassen, unter Lastträgern und Handarbeitern, vor. In Tokio werden am häufigsten *Samurai*, welche aus andern Provinzen im Dienste dorthin kommen, befallen. Auch in Kioto zeigt sie sich sehr oft bei Kaufmannsdienern und Handwerkern, welche den ganzen Tag sitzend arbeiten, ferner bei

Schülern, die von auswärts zum Besuche der Schulen nach Kioto kommen.

7. — Der *Kak-ke*-kranke hat keine Beschwerden, verhält sich fast wie ein Gesunder, aber wenn plötzlich *Shiyo-shin* eintritt, endet der Fall stets tödlich; Acupunctur, Moxen und Medicamente sind nutzlos.

TACHIBANA NAN-KEI empfiehlt auch bereits Wechsel des Wohnortes als Prophylaxis und beste Therapie.

VI

VERZEICHNISS VON ERDBEBEN,

WAHRGENOMMEN IN TOKIO VON NOV. 1877 BIS MAERZ 1881,

MIT EINIGEN ABSOLUTEN ANGABEN

NACH WAGENER'SCHEN APPARATEN.

(Fortsetzung zu Band II. S. 109.— Vgl. auch Band II, S. 216, 318, 442.)

ABKÜRZUNGEN:

N. Laufende Nummer ;  
 M. Z. Millere Ortszeit ;  
 G. M. Z. Greenwich Mittlere Zeit ;  
 D. Datum. 7/12 d. 7<sup>te</sup> December ;

G. D. Greenwich Datum ;  
 St. Staerke, st. stark ; sch, schwach ;  
 z. ziemlich ; s. sehr ;  
 H. Horizontalbewegung mm ;  
 V. Vertikalbewegung mm.

Die laufenden Nummern sind eigene Beobachtungen, fremde sind mit a, b, etc. bezeichnet.  
 Die abgerundeten Zeiten sind weniger sicher.

N <sup>o</sup>	D.	M. Z.	G. D.	G. M. Z.	ST.	N <sup>o</sup>	D.	M. Z.	G. D.	G. M. Z.	ST.
<b>1877</b>											
88	$\frac{7}{12}$	h. 0 m. 15	$\frac{6}{12}$	h. 14 m. 56	—	95	$\frac{1}{2}$	h 4 m 30	$\frac{31}{1}$	h 19 m 11	sch.
89	$\frac{22}{12}$	20 59.9	$\frac{22}{12}$	11 40.8	s. sch.	96	$\frac{11}{2}$	7 23.3	$\frac{10}{2}$	22 4.2	sch.
90	$\frac{23}{12}$	5	$\frac{22}{12}$	19 41	sch.	97	$\frac{16}{2}$	22 41	$\frac{16}{2}$	13 21.9	sch.
a	$\frac{22}{12}$	23 10	$\frac{22}{12}$	14 31	st. <sup>1</sup>	98	$\frac{22}{2}$	18 3.9	$\frac{22}{2}$	8 44.8	s. st.
b	$\frac{23}{12}$	23	$\frac{23}{12}$	14 21	— <sup>2</sup>	99	$\frac{22}{2}$	18 9.9	$\frac{22}{2}$	9 0.8	st.
91	$\frac{23}{12}$	7 30	$\frac{22}{12}$	22 11	sch.	100	$\frac{23}{2}$	21 9.6	$\frac{22}{2}$	11 50.5	z. st.
<b>1878</b>											
92	$\frac{22}{1}$	3 25	$\frac{21}{1}$	18 6	—	101	$\frac{23}{2}$	2 15	$\frac{22}{2}$	16 56	—
93	$\frac{23}{1}$	4 25.1	$\frac{22}{1}$	19 6	sch.	102	$\frac{23}{2}$	21 40.9	$\frac{23}{2}$	12 21.8	sch.
94	$\frac{23}{1}$	19 17.3	$\frac{23}{1}$	9 58.2	—	103	$\frac{25}{2}$	10 23	$\frac{25}{2}$	1 4	z. st. <sup>1</sup>
						104	$\frac{6}{3}$	2 1.5	$\frac{5}{3}$	16 42.4	z. st.

<sup>1</sup> Nagasaki, — <sup>2</sup> Nagasaki.

<sup>1</sup> Vertikal.



No.	D.	M. Z.		G. D.	G. M. Z.		ST.	No.	D.	M. Z.		D. G.	G. M. Z.		ST.		
		h	m		h	m				h	m						
105	$\frac{7}{3}$	10	25	$\frac{7}{3}$	1	6	sch. <sup>1</sup>	121	$\frac{22}{11}$	11	9.6	$\frac{22}{11}$	1	50.5	z. st.		
106	$\frac{11}{3}$	18	18.8	$\frac{11}{3}$	8	59.7	sch.	122	$\frac{22}{11}$	11	19	$\frac{22}{11}$	1	59.9	s. sch.		
107	$\frac{28}{4}$	4	4.1	$\frac{27}{4}$	18	45.0	sch.	a	$\frac{22}{11}$	11	10	$\frac{22}{11}$	1	51.4	s. st. <sup>4</sup>		
108	$\frac{4}{5}$	10	19.2	$\frac{4}{5}$	1	0.1	sch. <sup>2</sup>	b	$\frac{22}{11}$	11	7	$\frac{22}{11}$	1	48.4	—		
109	$\frac{10}{5}$	10	9	$\frac{10}{5}$	0	49.9	sch.	b	$\frac{22}{11}$	11	20	$\frac{22}{11}$	2	1.4	s. sch. <sup>2</sup>		
110	$\frac{11}{6}$	0	10	$\frac{10}{6}$	14	51	z. st. <sup>3</sup>	123	$\frac{26}{11}$	8	26	$\frac{25}{11}$	23	6.9	H. mm. 1		
111	$\frac{16}{6}$	17	25	$\frac{16}{6}$	8	6	sch.	124	$\frac{26}{11}$	14	13	$\frac{26}{11}$	4	53.1	0.78		
a	$\frac{20}{6}$	15	45	$\frac{20}{6}$	6	47	— <sup>4</sup>	125	$\frac{13}{12}$	22	36.1	$\frac{13}{2}$	13	17	0.4		
112	$\frac{22}{6}$	0	0.4	$\frac{21}{6}$	14	41.3	z. st.	126	$\frac{23}{12}$	19	57	$\frac{23}{12}$	10	37.9	0.05		
113	$\frac{28}{6}$	6	32.7	$\frac{27}{6}$	21	13.6	s. sch.	127	$\frac{28}{12}$	0	24.6	$\frac{27}{12}$	15	5.5	0.03		
a	$\frac{4}{7}$	16	40	$\frac{4}{7}$	7	21	— <sup>5</sup>	1879		128	$\frac{2}{1}$	21	56.8	$\frac{2}{1}$	12	37.7	0.21 <sup>3</sup>
b	$\frac{15}{7}$	3	36	$\frac{14}{7}$	18	20	— <sup>6</sup>	129	$\frac{22}{1}$	13	46	$\frac{22}{1}$	4	26.9	0.40		
c	$\frac{15}{7}$	3	45	$\frac{14}{7}$	18	26	— <sup>7</sup>	130	$\frac{26}{1}$	22	47	$\frac{26}{1}$	13	27.9	0.05		
d	$\frac{15}{7}$	4	30	$\frac{14}{7}$	19	11	sch. <sup>8</sup>	131	$\frac{2}{2}$	10	9.5	$\frac{2}{2}$	0	50.4	0.29		
e	$\frac{20}{7}$	8	46	$\frac{19}{7}$	23	27	— <sup>9</sup>	132	$\frac{4}{2}$	11	8.1	$\frac{4}{2}$	1	49	0.05		
f	$\frac{26}{8}$	4	20	$\frac{25}{8}$	19	4	z. st. <sup>10</sup>	133	$\frac{26}{2}$	14	45.4	$\frac{26}{2}$	5	26.3	0.81 <sup>4</sup>		
g	$\frac{26}{8}$	10	49	$\frac{26}{8}$	1	33	sch. <sup>11</sup>	134	$\frac{1}{3}$	10	59.1	$\frac{1}{3}$	1	40	—		
114	$\frac{5}{9}$	4	35	$\frac{4}{9}$	19	16	sch.	135	$\frac{4}{3}$	4	43	$\frac{3}{3}$	19	23.9	—		
115	$\frac{20}{9}$	17	33.7	$\frac{20}{9}$	8	14.6	z. st.	136	$\frac{9}{3}$	16	34	$\frac{9}{3}$	7	14.9	—		
a	$\frac{8}{10}$	10	48	$\frac{8}{10}$	1	29.4	— <sup>12</sup>	137	$\frac{15}{3}$	21	32	$\frac{15}{3}$	12	12.9	0.03		
116	$\frac{9}{10}$	1	4	$\frac{8}{10}$	15	45	z. st.	138	$\frac{16}{3}$	9	55.2	$\frac{16}{3}$	0	36.1	0.03		
117	$\frac{9}{10}$	1	43	$\frac{8}{10}$	16	24	sch.	139	$\frac{1}{5}$	13	45.5	$\frac{1}{5}$	4	26.4	0.68 <sup>5</sup>		
118	$\frac{16}{10}$	22	23.5	$\frac{16}{10}$	13	4.4	sch.	a	$\frac{13}{5}$	12	30	$\frac{13}{5}$	3	11	—		
a	$\frac{18}{10}$	22		$\frac{18}{10}$	13	15	st. <sup>13</sup>	b	$\frac{19}{5}$	16	2	$\frac{19}{5}$	6	59	—		
119	$\frac{28}{10}$	1	1	$\frac{27}{10}$	15	42	sch.	c	$\frac{23}{5}$	5	20	$\frac{22}{5}$	20	1	—		
a	$\frac{31}{10}$	1		$\frac{30}{10}$	15	41	— <sup>14</sup>	d	$\frac{1}{8}$	7	45	$\frac{31}{7}$	22	26	—		
120	$\frac{5}{11}$	0	49	$\frac{4}{11}$	15	30	st. <sup>15</sup>	140	$\frac{28}{8}$	7	34	$\frac{27}{8}$	22	14.9	—		
								a	$\frac{17}{10}$	1	33	$\frac{16}{10}$	16	13.9	—		
								141	$\frac{17}{10}$	13	58.5	$\frac{17}{10}$	4	39.4	2.31 <sup>6</sup>		

1 Deutliches Zittern vor dem eigentlichen Stoss.  
 2 Vertikal.  
 3 Unterirdisches Gerausch.  
 4 Ozaka.  
 5 Yokohama.  
 6 Hakone b und c identisch.  
 7 Yokohama.  
 8 Do.  
 9 Do.  
 10 Hakone E. in Rheinprovinz etc.  
 11 Do.  
 12 Yokohama.  
 13 Provinz Suo.  
 14 Yokohama.  
 15 Auch in Hakodate.

1 Verschiedene Beobachter Yokohama No. 121.  
 2 „ „ „ „ „ 122.  
 3 V = 0.05.  
 4 Einige Sekunden vorher deutliches Sausen, obwohl windstill.  
 5 V 0.01; von N. 60° E.  
 6 V 0.06; von N. 35° W. Getöse vorher, wie wenn ein Eisenbahnzug ueber eine Bruecke faehrt.

No.	D.	M. Z.		G. D.	G. M. Z.		H.	No.	D.	M. Z.		G. D.	G. M. Z.		H.
		h	m		h	m				h	m				
142	$\frac{19}{10}$	11	0	$\frac{19}{10}$	1 40	0.28 <sup>1</sup>	166	$\frac{14}{7}$	16	4.5	$\frac{14}{7}$	6	45.4	—	
143	$\frac{5}{11}$	17	58	$\frac{5}{11}$	8 38.9	0.33	167	$\frac{18}{7}$	23	45	$\frac{18}{7}$	14	35	—	
144	$\frac{14}{11}$	21	38	$\frac{14}{11}$	12 18.9	0.04 <sup>2</sup>	168	$\frac{19}{7}$	8	22	$\frac{18}{7}$	23	3	— <sup>1</sup>	
145	$\frac{20}{11}$	14	0.5	$\frac{20}{11}$	4 41.4	0.10 <sup>3</sup>	169	$\frac{25}{7}$	2	3.1	$\frac{24}{7}$	16	44.0	1.67 <sup>2</sup>	
146	$\frac{22}{11}$	9	25.7	$\frac{22}{11}$	0 6.6	1.73 <sup>4</sup>	170	$\frac{2}{11}$	17	46.4	$\frac{2}{11}$	8	27.3	—	
147	$\frac{2}{12}$	19	8.3	$\frac{2}{12}$	9 49.2	4.29 <sup>5</sup>	171	$\frac{7}{11}$	4	24	$\frac{6}{11}$	19	5	0.15	
148	$\frac{2}{12}$	22		$\frac{2}{12}$	12 40	— <sup>6</sup>	172	$\frac{9}{11}$	13	6	$\frac{9}{11}$	3	47	0.4	
149	$\frac{6}{12}$	15		$\frac{6}{12}$	5 40	— <sup>7</sup>	173	$\frac{12}{11}$	6	36.4	$\frac{11}{11}$	21	17.3	0.12	
150	$\frac{7}{12}$	15		$\frac{7}{12}$	5 40	0.03 <sup>8</sup>	174	$\frac{18}{12}$	21	44	$\frac{18}{12}$	12	25	—	
151	$\frac{16}{12}$	13	59	$\frac{16}{12}$	4 39.9	1.58 <sup>9</sup>	175	$\frac{20}{12}$	0	12	$\frac{19}{12}$	14	53	—	
<b>1880</b>								176	$\frac{23}{12}$	10	52.5	$\frac{23}{12}$	1	33.4	8.3
152	$\frac{23}{1}$	10	3.5	$\frac{23}{1}$	0 44.4	—	<b>1881</b>								
153	$\frac{25}{1}$	0	18.9	$\frac{24}{1}$	14 59.8	—	177	$\frac{19}{1}$	12	5.7	$\frac{19}{1}$	2	46.6	0.05 <sup>3</sup>	
154	$\frac{1}{2}$	11	1	$\frac{1}{2}$	1 41.9	—	178	$\frac{23}{1}$	17	52	$\frac{23}{1}$	8	33	1.3 <sup>4</sup>	
155	$\frac{12}{2}$	10		$\frac{12}{2}$	0 40	— <sup>10</sup>	179	$\frac{23}{1}$	21	34.6	$\frac{23}{1}$	12	15.5	0.98 <sup>5</sup>	
156	$\frac{21}{2}$	12	52	$\frac{21}{2}$	3 32.9	21 <sup>11</sup>	180	$\frac{7}{2}$	3	49.5	$\frac{6}{2}$	18	30.4	0.3 <sup>6</sup>	
157	$\frac{25}{2}$	6	46	$\frac{24}{2}$	21 26.9	0.03	181	$\frac{11}{2}$	14	41.5	$\frac{11}{2}$	5	22.4	0.16 <sup>7</sup>	
158	$\frac{30}{3}$	23	14.8	$\frac{30}{3}$	13 55.7	—	182	$\frac{8}{3}$	0	17	$\frac{7}{3}$	14	58	3.83 <sup>8</sup>	
159	$\frac{26}{4}$	21	48	$\frac{26}{4}$	12 28.9	0.92 <sup>12</sup>	183	$\frac{15}{3}$	18	8	$\frac{15}{3}$	8	49	0.05 <sup>9</sup>	
160	$\frac{30}{4}$	5		$\frac{29}{4}$	19 40	— <sup>13</sup>	<p>1 Manila Erdbeben. 17 bis <math>\frac{20}{7}</math>.</p> <p>2 Von S 70° E.; Ueber Modalitaet S. Bd III, S. 52.</p> <p>3 V. 0.08. Von S 70° E.</p> <p>4 „ S 80° E.</p> <p>5 „ E.</p> <p>6 „ S 85 E.</p> <p>7 „ S 35 E.</p> <p>8 V. 0.1 „ S 70 E.</p> <p>9 V. 0.08 „ E.</p> <p>Nicht überall, wo die Angabe für H fehlt, ist das Erdbeben als unmerklich schwach aufzufassen; es gingen bei Versuchen und durch Unterbrechungen manche Messungen verloren; ebensowenig ist das Verzeichniss selbst als ganz vollständig anzusehen.</p> <p>Die Richtung, von wo das Erdbeben kam, wurde graphisch aus den Winkeln bestimmt, welche der 8 armige Wagnersche Apparat angibt. So waren für No. 180 die Angaben :</p> <p>Arme..... N NE E SE S SW W NW</p> <p>Ausschlag in Graden : 5 8 11.5 9 5 2 1 0,</p> <p>aus den 3 höchsten Angaben ergibt sich S. 85° E.</p> <p>Tokio, April 1881.</p> <p style="text-align: right;">E. KNIPPING.</p>								
161	$\frac{4}{5}$	5	5	$\frac{3}{5}$	19 45.9	—									
162	$\frac{10}{5}$	9	51	$\frac{10}{5}$	0 31.9	0.06									
163	$\frac{22}{5}$	21		$\frac{22}{5}$	11 40	—									
a	$\frac{23}{5}$	2	18.5	$\frac{22}{5}$	17 15.4	— <sup>14</sup>									
b	$\frac{25}{5}$	16	41	$\frac{25}{5}$	7 37.9	— <sup>15</sup>									
164	$\frac{7}{6}$	9	44.4	$\frac{7}{6}$	0 25.3	—									
165	$\frac{7}{6}$	12	24.1	$\frac{7}{6}$	3 5	—									

1 V 0.02 mm. von N 55° W  
 2 Von N.  
 3 Von S 45° W.  
 4 Von N 85° E.  
 5 V. 0.13 mm. von S 30° E; auch in Yokohama, wo Schornsteine einstürzten.  
 6 V. 0.12 mm.  
 7 V. 0.02 mm. von S 65° E.  
 8 Von S 35° E.  
 9 V. 0.02 mm; von S 35° E.  
 10 Von S 55° E.  
 11 V. 0.56 mm. Von N 45° W. Wegen No. 141. 146. 147. 156. Vgl. auch Bd. II 442.  
 12 Von S 40° E.  
 13 Von S 65° E.  
 14 Kioto } Dr. WAGNER.  
 15 Kioto }

## SITZUNGSBERICHTE.

### ORDENTLICHE GENERALVER- SAMMLUNG IN YOKOHAMA

am 26<sup>ten</sup> Januar 1881.

VORSITZENDER : Herr von EISENDECHER.

Aufgenommen werden :

Herr TROESTER.

» Dr. GROTH.

In Rücksicht auf die im Laufe der Jahre bedeutend vermehrte Bibliothek und auf den erweiterten Austausch mit auswärtigen Gesellschaften, sowie in Anbetracht des Umstandes, dass nach Abschaffung des Museums die Stelle eines Conservators, der Sammlung gegenstandslos geworden sei, stellt Herr KNIPPING den Antrag: die Gesellschaft wolle beschliessen, den § 14 der Statuten dahin abzuändern, dass statt des Conservators der Sammlungen ein zweiter Bibliothekar dem Vorstande beitrete, sodass der betr. Passus folgende Fassung erhalte :

§ 14. — « Der Vorstand des Vereins besteht aus einem Vorsitzenden, einem Stellvertreter des Vorsitzenden, zwei Schriftführern, zwei Bibliothekaren und einem Schatzmeister. »

Der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

Ferner stellt Herr. KNIPPING den Antrag, dem § 1 der Geschäftsordnung, statt der bisherigen, folgende Fassung zu geben : « Die Einladung zu den Sitzungen ist den Mitgliedern in geeigneter Weise bekannt zu machen und am schwarzen Brett des Clubs Germania in Yokohama zu veröffentlichen, mit möglichster Angabe der Tagesordnung. »

Begründet wird diese Aenderung mit der Bemerkung, dass neuerdings die Anzeige der Sitzungen durch gedruckte Postkarten erfolge und daher die Statuten-gemässe Insertion in zwei Zeitungen überflüssig erscheine.

Der Antrag geht einstimmig durch.

Der Vorsitzende verliest hierauf den Jahresbericht 1880 (siehe 23. Heft, p. 134 u. ff.) und bittet nach Beendigung des Berichtes dem Vorstande Décharge zu ertheilen.

Nachdem letzteres geschehen, werden als Vorstandsmitglieder für das Jahr 1881 gewählt :

Herr von EISENDECHER, *Praesident*.

„ Dr. WAGENER, *Vice-Praesident*.

„ Dr. LANGE )  
NETTO ) *Schriftfuehrer*.

„ Dr. DOEDERLEIN )  
SCHUETT ) *Bibliothekare*.

„ HELM, *Cassirer*.

Hierauf Vortrag des Herrn KORSCHOLT : Ueber Japanisches Porcellan.

Nach dem Vortrage bemerkt Hr. WINKLER, dass s. W. die Construction der Porcellan-Brennöfen nicht wie Herr KORSCHOLT anzunehmen scheine im ganzen Japanische Reiche dieselbe sei, es seien mindestens zwei Systeme zu unterscheiden. Hr. KORSCHOLT erwidert, dass er von kleineren Variationen in diesem mehr allgemeinen Vortrage abgesehen habe, dass bei beiden Constructionen die Hauptsache, ein Kammersystem am Abhange eines Berges, festgehalten sei. Nachdem Herr WINKLER dies bestätigt hat hält,

Herr Dr. EYKMAN einen Vortrag : Ueber den giftigen Bestandtheil, das ätherische und das fette Oel von *Illicium religiosum* Sieb. Zu dem Vortrag liefert Herr Dr. LANGGAARD folgende Bemerkungen.

Die Vergiftung auf Uyeno war auch für mich Veranlassung, den jap. Sternanis auf seine Giftigkeit zu prüfen. Ich war nur in Besitz wenigen Materials und wendete meine Aufmerksamkeit hauptsächlich der Feststellung der physiologischen Wirkung zu. Meine Versuche stellte ich an mit einem amorphen Präparat, welches den Giftkörper enthielt und sehr toxisch wirkte. Das Gift ist enthalten in dem Wurzelholze, der Wurzelrinde, im Stammholz, in der Stammrinde, in den Karpellen und Samen. In der Wurzel ist es begleitet von einem harzartigen lähmend wirkenden Körper.

Ich experimentirte an Kaninchen, Fröschen und Fischen. Für alle diese fragliche Thiere ist der Körper ein heftiges Gift. Nach meinen Versuchen gehört er zu den Krampfgiften. Bei Kaninchen haben die Krämpfe epileptiformen Charakter; sie beginnen meist an Kopf- und Nackenmuskulatur und

verbreiten sich dann auf die gesammte Körpermusculatur. Bei Fröschen haben die Krämpfe häufig tetanischen Character. Durch geeignete Versuche liess sich feststellen, dass die Krämpfe vom verlängerten Mark ausgehen. Durch Anwendung von Chloralhydrat als Gegengift gelingt es, Thiere, welche mit tödtlichen Dosen vergiftet sind, zu retten, selbst dann, wenn das Mittel nach dem Ausbruch der Krämpfe angewendet wird.

Dass bei einem der Kinder Chloralhydrat angewendet worden war, wie aus der Eykmann'schen Arbeit hervorgeht, war mir bei Anstellung meiner Versuche unbekannt. Ich bin auch der Ansicht, dass die Darreichung von Chloralhydrat in dem genannten Fall von keinem erheblichen Einfluss auf den Vergiftungsfall gewesen ist. Die Dosis 3 Gran ist viel zu klein, um eine welche Wirkung zu äussern.

Auch Samen des echten Sternanis wirken in der selben Weise giftig. Es ist dies eine sehr merkwürdige Thatsache, da der Sternanis seit 200 Jahren in Europa bekannt ist und für vollkommen ungiftig gilt.

Von dem ätherischen Oel genügten 2 CC subcutan angewendet ein Kanischen zu tödten. Das Oel gehört zu den lähmend wirkenden Substanzen.

Hierauf Schluss der Sitzung.

### SITZUNG IN SEIDO, TOKIO am 12<sup>ten</sup> Febr. 1881.

VORSITZENDER: Herr VON EISENDECHER.

Aufgenommen werden:

Herr Dr. STANNIUS, Deutscher Consul, Hiogo.

„ O. FLINTSCH.

„ H. JOHST.

Zunächst verliest Herr HELM einen Aufsatz des Herrn Dr. LANGE: « Die Verschwörung des YUI SHOSETSU. »

Sodann hält Herr Dr. BÄELZ einen Vortrag: « Ueber vom Teufel Besessene » und führt schliesslich eine vom « Fuchs » Besessene vor, worauf Schluss der Sitzung erfolgt.

### SITZUNG IN YOKOHAMA am 16<sup>ten</sup> Maerz 1881.

VORSITZENDER: Herr VON EISENDECHER.

Herr NETTO verliest einen Aufsatz des Herrn S. HIROSE: « Beschreibung des Japanischen Neujahrsfestes. »

Herr Dr. LANGE legt alsdann der Gesellschaft ein interessantes Manuscript, das mit Illustrationen versehenes Tagebuch des am 10. Jan. 1861 in Tokio ermordeten Secretairs der amerikanischen Gesandtschaft Namens Huysken vor.

Nachdem schliesslich Herr KORSCHOLT ein Mineral, Natrolith, aus der Provinz Awa stammend, vorgewiesen, und auf den Werth, den das Vorkommen grösserer Quantitäten desselben für die technische Industrie haben würde, aufmerksam gemacht hat, wird die Sitzung geschlossen.

### SITZUNG IN SEIDO, TOKIO am 9<sup>ten</sup> April 1881.

VORSITZENDER: Herr VON EISENDECHER.

Der Herr VORSITZENDE legt eine Medaille vor, welche seitens der Schwedischen Academie der Wissenschaften der Gesellschaft übersandt wurde zum Dank für den der Nordenskiöld'schen Expedition bereiteten Empfang in Japan, und verspricht den Dank der Gesellschaft zu übermitteln.

Herr Dr. BÄELZ hält sodann einen Vortrag: « Über das heisse Japanische Bad (Oyu), seine Vor- und Nachteile. »

Herr MAYET glaubt die Erhöhung der Temperatur nach dem Bade sowohl, als auch die Vermehrung der Pulsschläge einem Verbrauch von Nervenkraft zuschreiben zu müssen und vermuthet daher eine schädliche Wirkung der heissen Bäder.

Für einen nachtheiligen Einfluss spreche im Allgemeinen auch das geringere Durchschnittsalter der Japaner. Während die Absterbeordnung der Gothaischen Lebensversicherung auf 90 Jahre basirt sei, würde man für hiesige Verhältnisse höchstens 75 Jahre annehmen können.

Ein weiterer Beweis für den Kräfteverbrauch, der in Folge der heissen Bäder eintrete, sehe er in dem durch den Vortragenden constatirten festen Schlaf nach einem Abends genommenen Bade. Derselbe sei eben eine Folge von Erschlaffung des Körpers.

Dr. BÄELZ: Die geringe Steigerung von ca 1/10°C nach dem Bade hat einen ganz anderen Grund als den von Herr MAYET supponirten: durch die plötzliche Abkühlung nach Verlassen des Bades werden die Blutgefässe der Haut veranlasst, sich zusammenzuziehen, das Blut wird in Folge dessen nach dem Inneren gedrängt und daher der Wärmeverlust durch Abgabe an die Umgebung vermindert. Da

nun der Körper fortwährend Wärme producirt so muss nothwendiger Weise eine Temperaturzunahme eintreten, dieselbe ist aber eben nicht einer erhöhten *Wärmeproduction*, sondern einer *Wärmestauung* zuzuschreiben.

Unmittelbar nach dem Uebergang eines menschlichen Körpers in ein kälteres Medium, wie z. B. beim Uebergiessen mit kaltem Wasser tritt stets eine, wenn auch geringe Temperaturerhöhung im Innern des Körpers ein.

Die Vermehrung der Pulsschläge beweist keine erhöhte Arbeit des Herzens, im Gegentheil ein *schwaches* Herz contrahirt sich öfter, um ein gewisses Quantum Blut zu pumpen, als ein starkes.

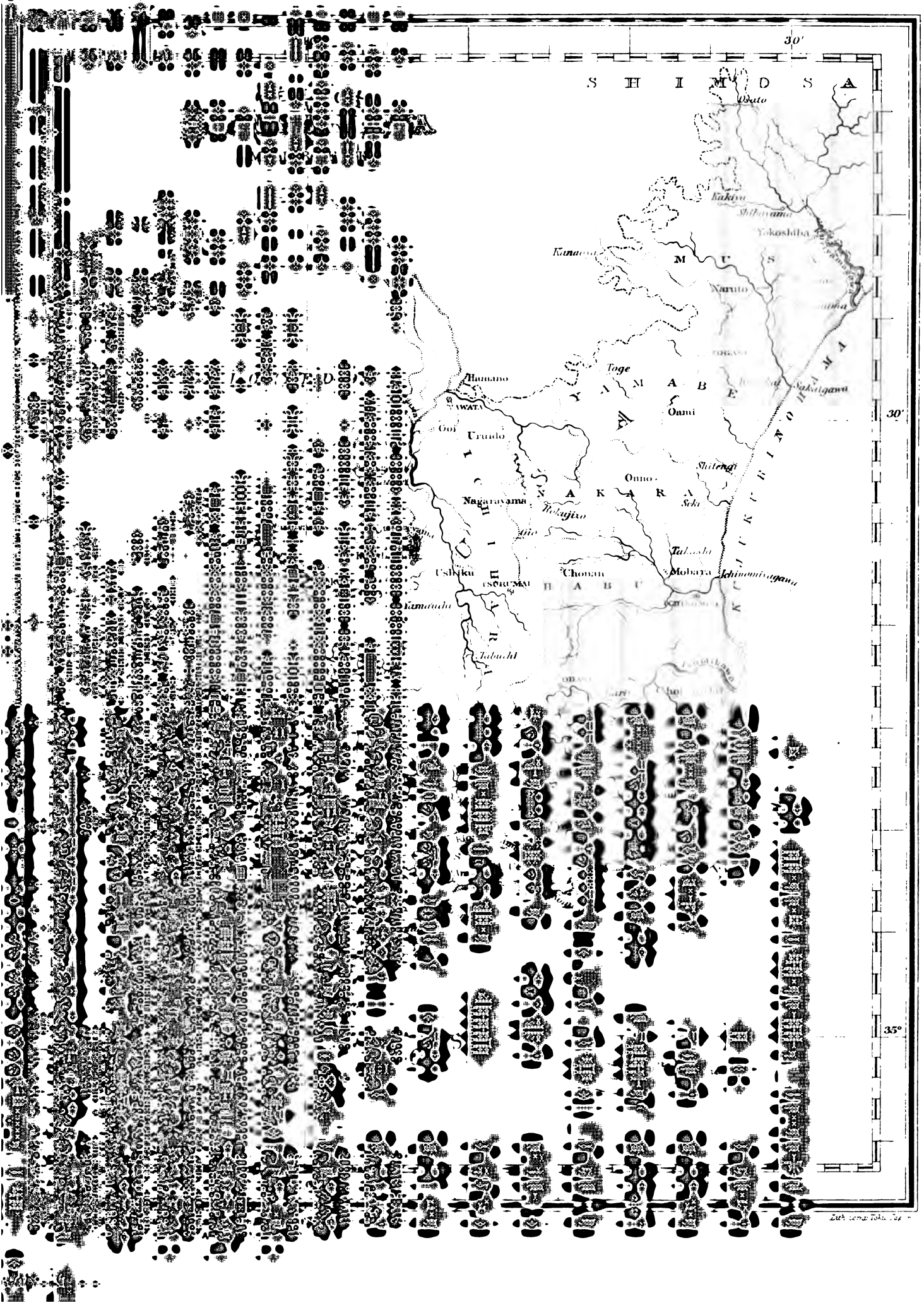
Eine durch den Gebrauch des heissen Bades hervorgerufene Erschlaffung des Körpers bestreite ich

unter Hinweis auf die in meinem Vortrag erwähnten Leistungen, welche Coolies unmittelbar nach dem Bade zu verrichten im Stande waren. Ein fester Schlaf kann ebensowohl Beweis von Gesundheit als von Erschlaffung gelten.

Herr KNIPPING stellt die Frage, ob das Uebergiessen mit kaltem Wasser zu dem Programm des Jap. Bades gehöre, was Herr Dr. BÄELZ verneint, mit dem Bemerkung, dass er nur den heiss badenden Europäern eine Abkühlung namentlich des Kopfes habe empfehlen wollen.

Nachdem der Präsident Herr VON EISENDECKER erklärt, dass er sich die Empfehlung warmer Volksbäder für europäische Verhältnisse wie sie vom Vortragenden vorgeschlagen sein, anschliesse, wird die Sitzung vertagt.





S H I M O D A

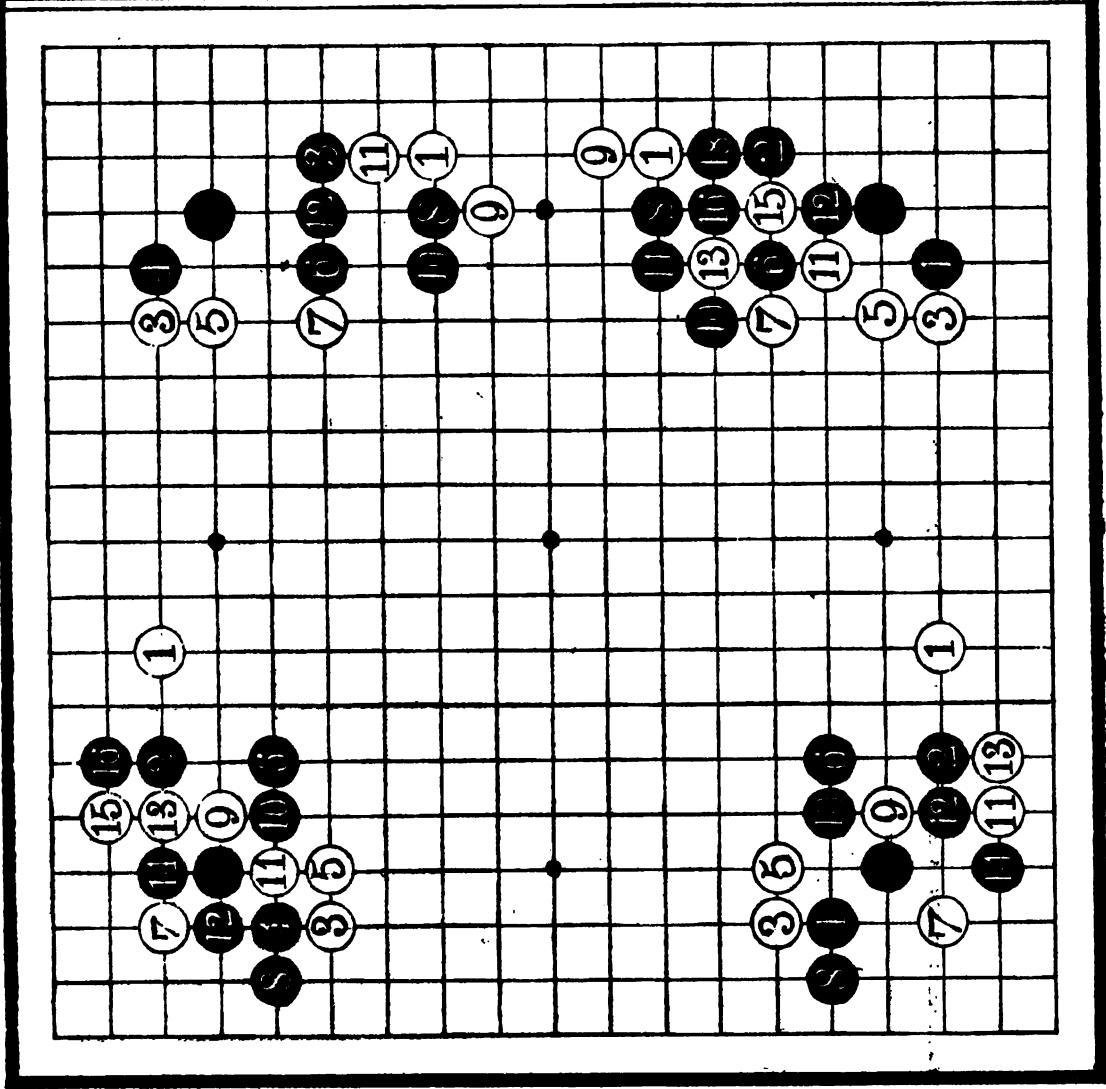
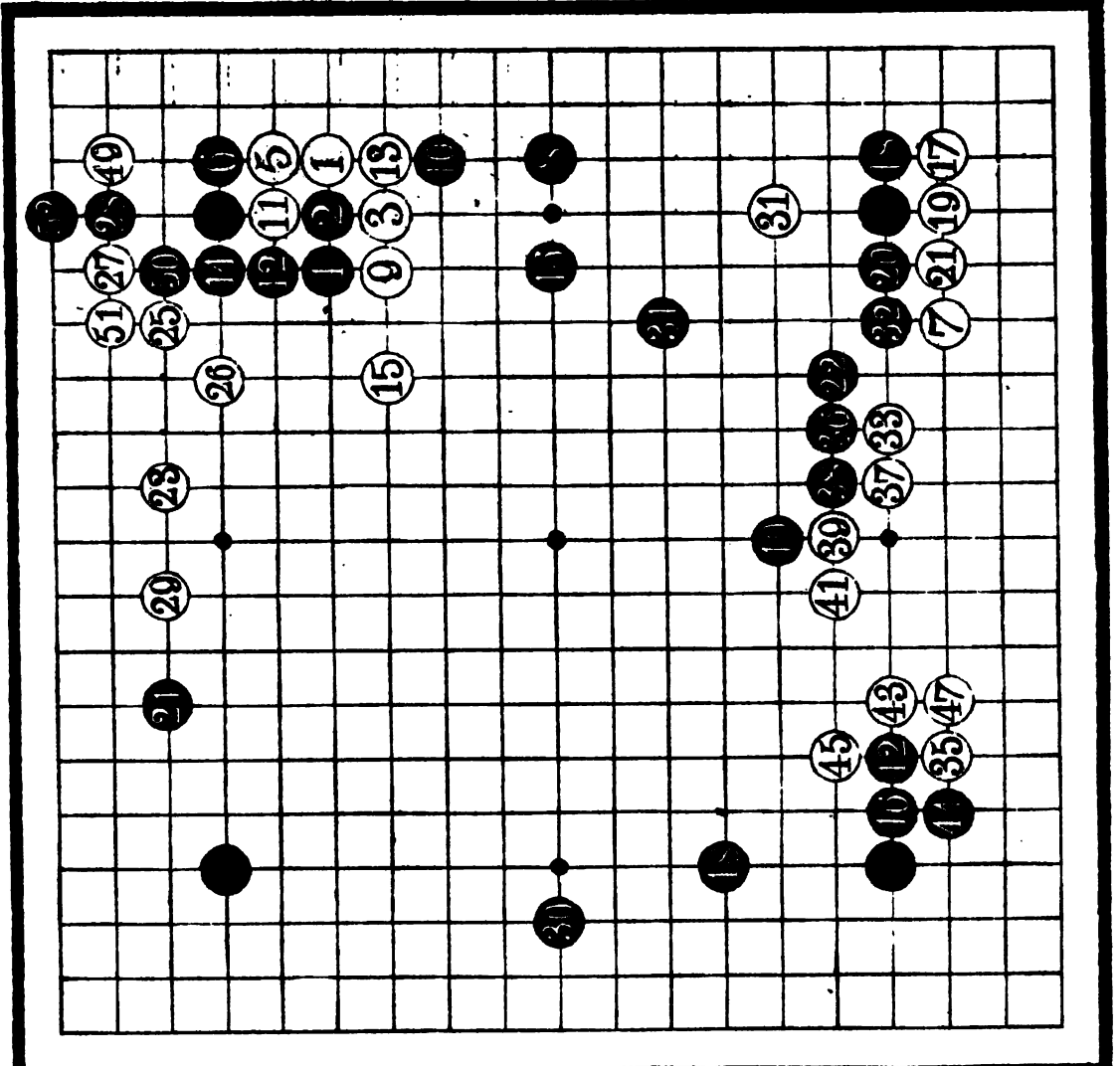
30°

30°

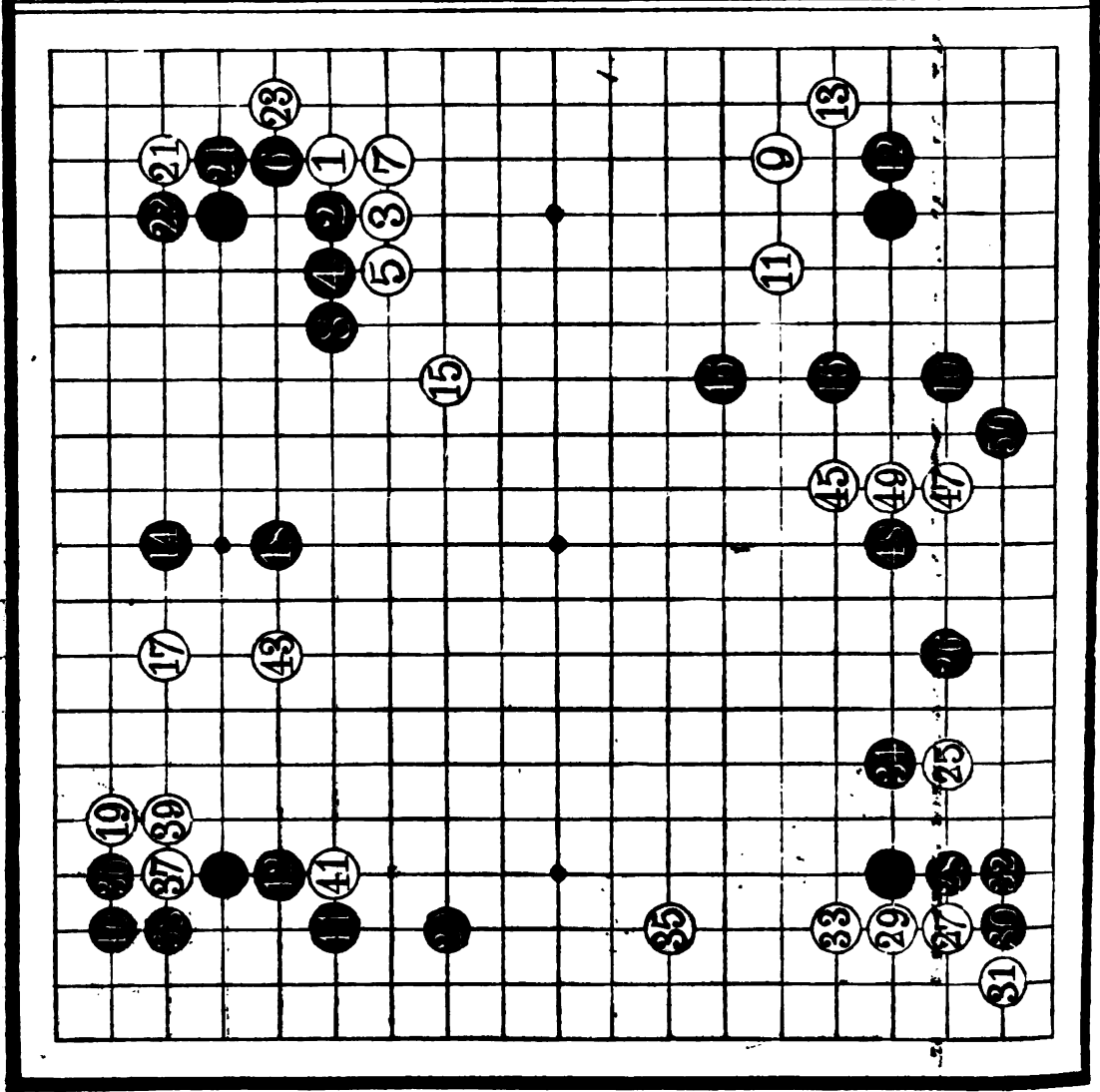
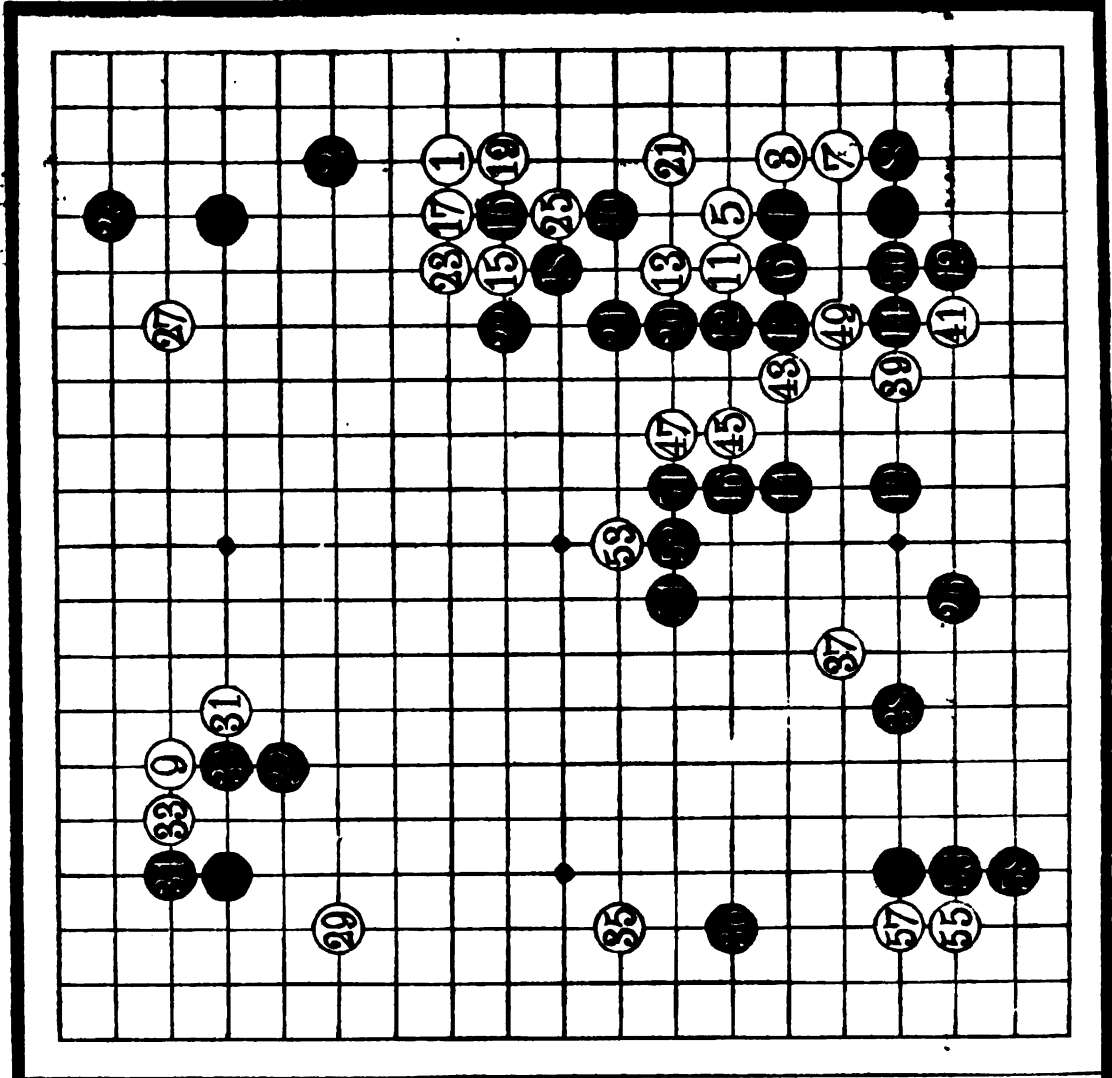
35°

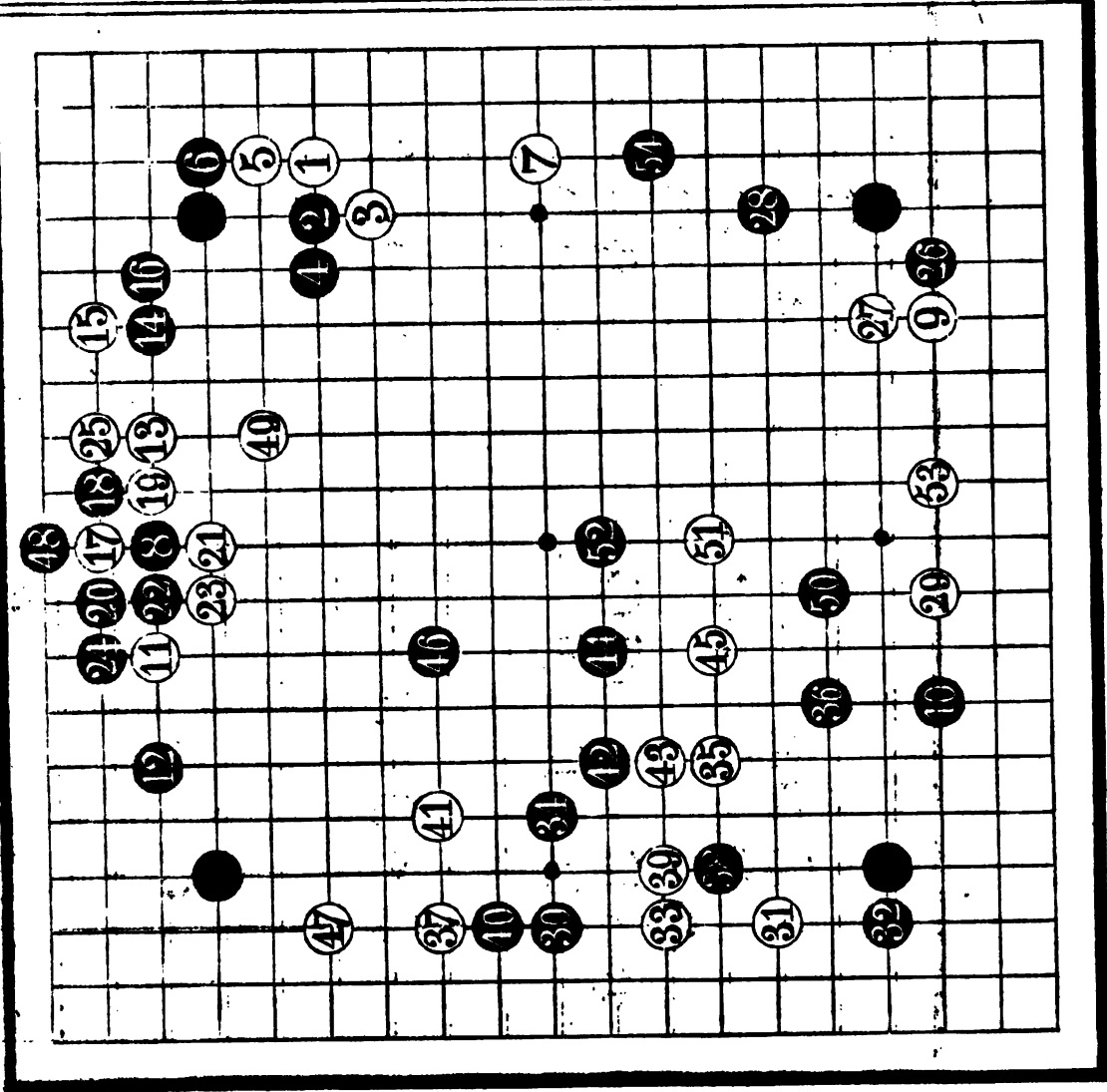
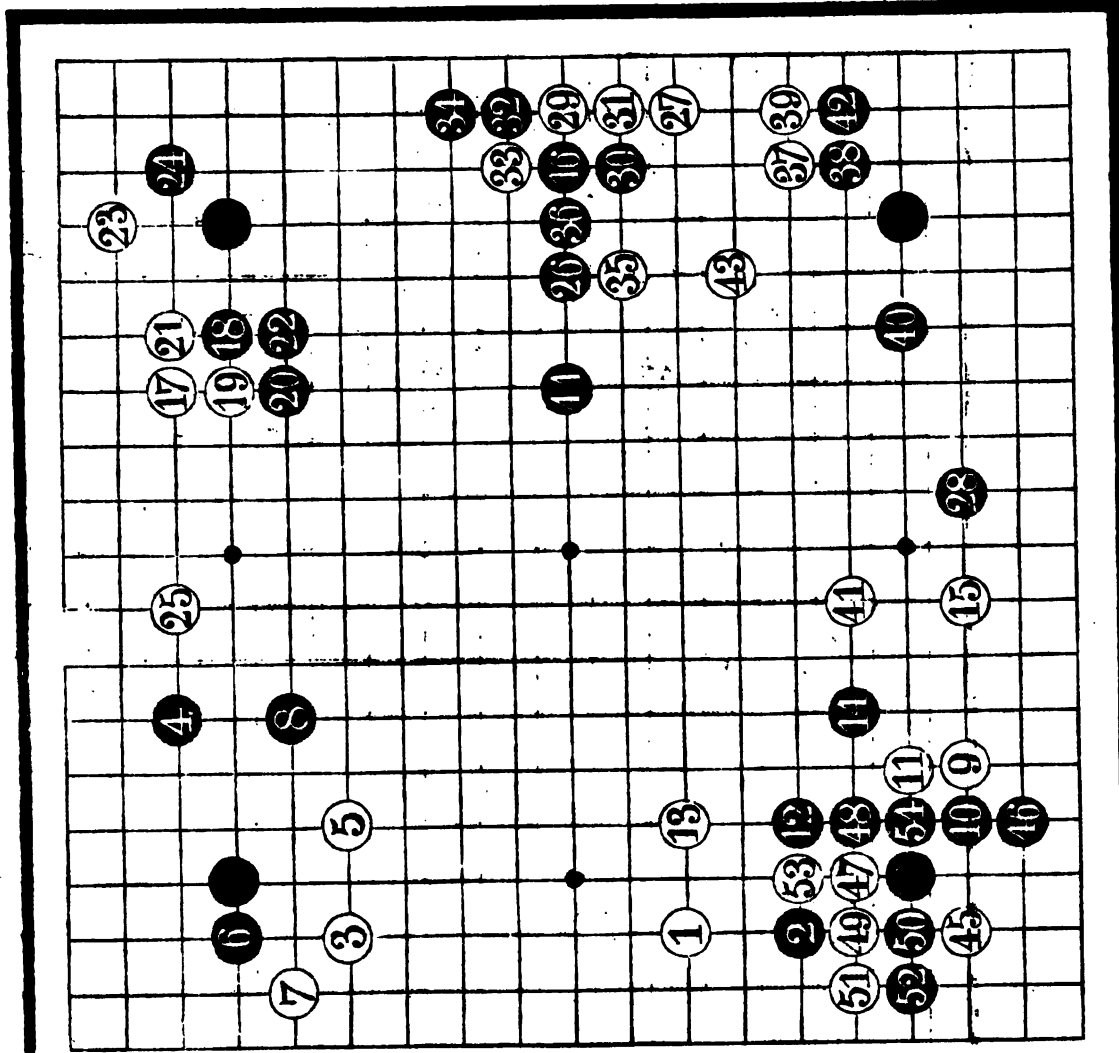
10 Kilometers

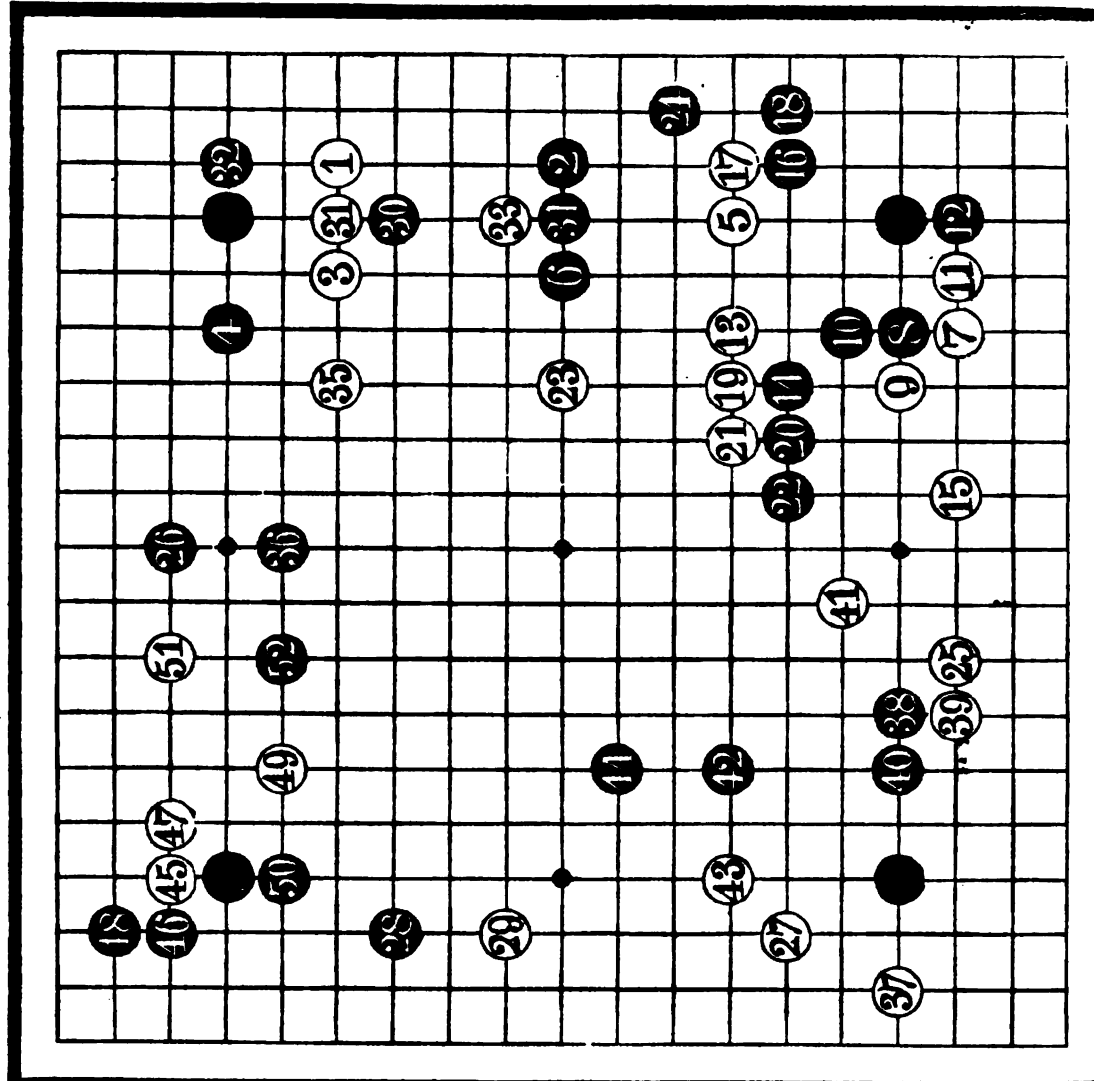
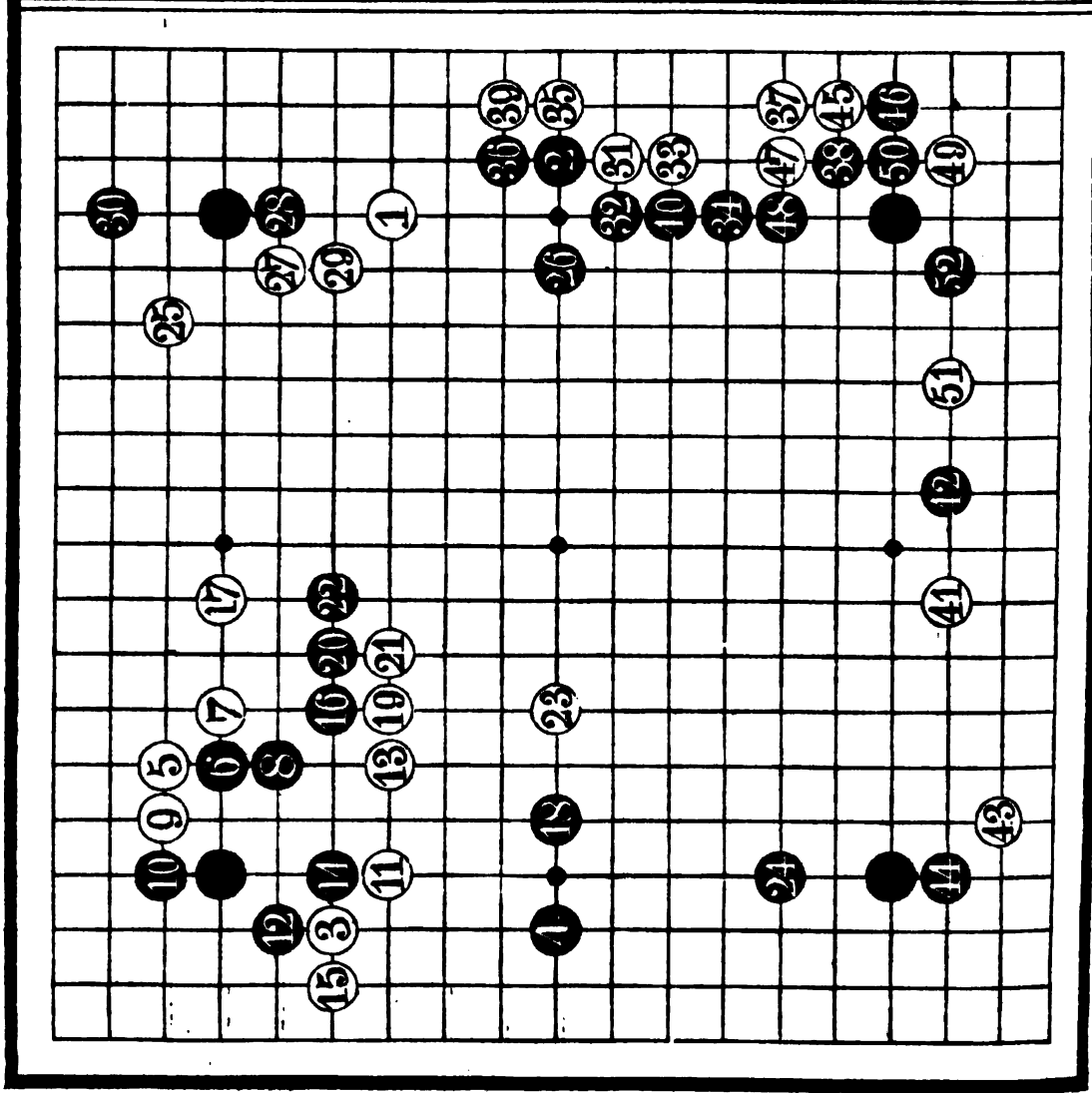


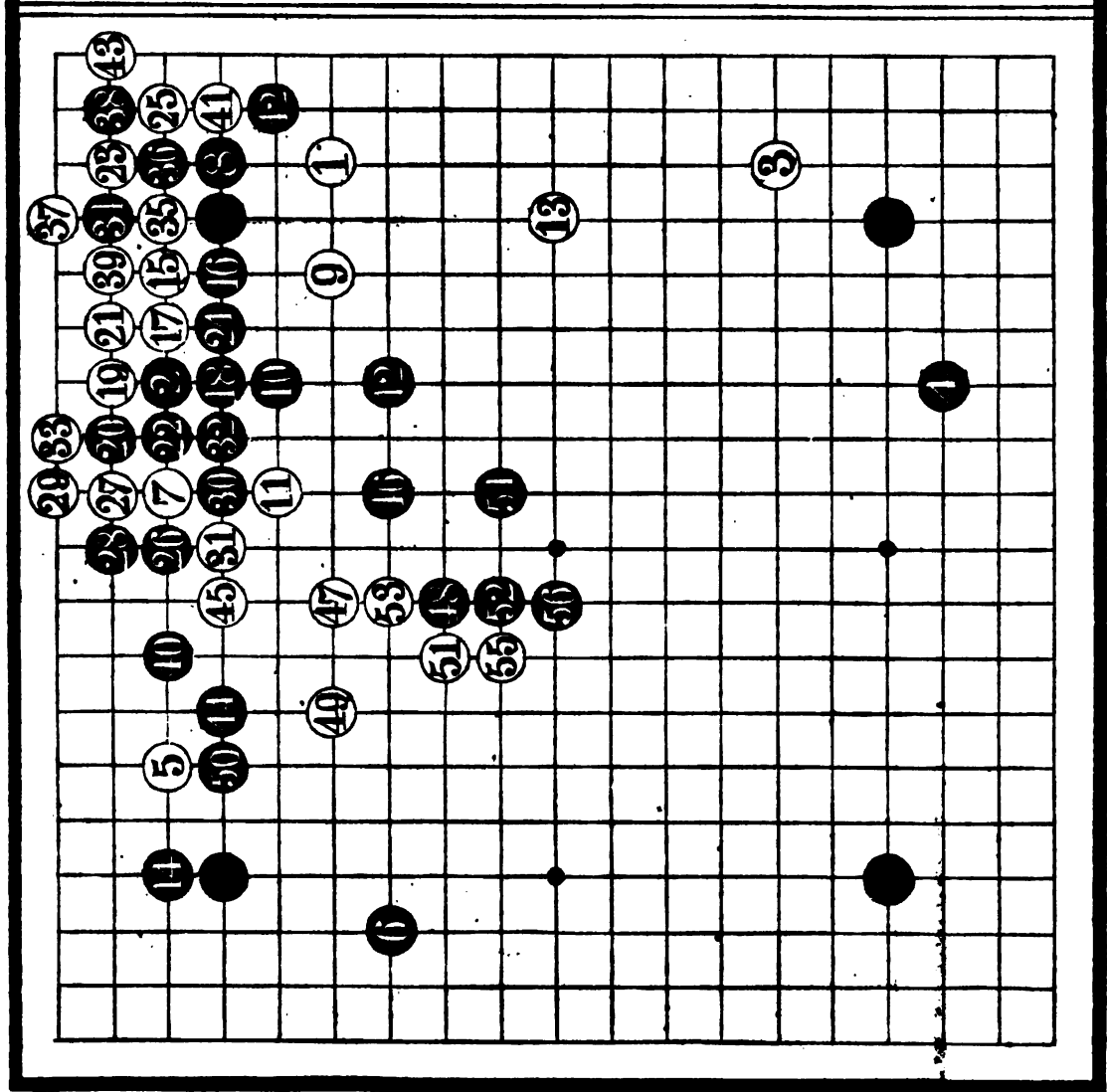
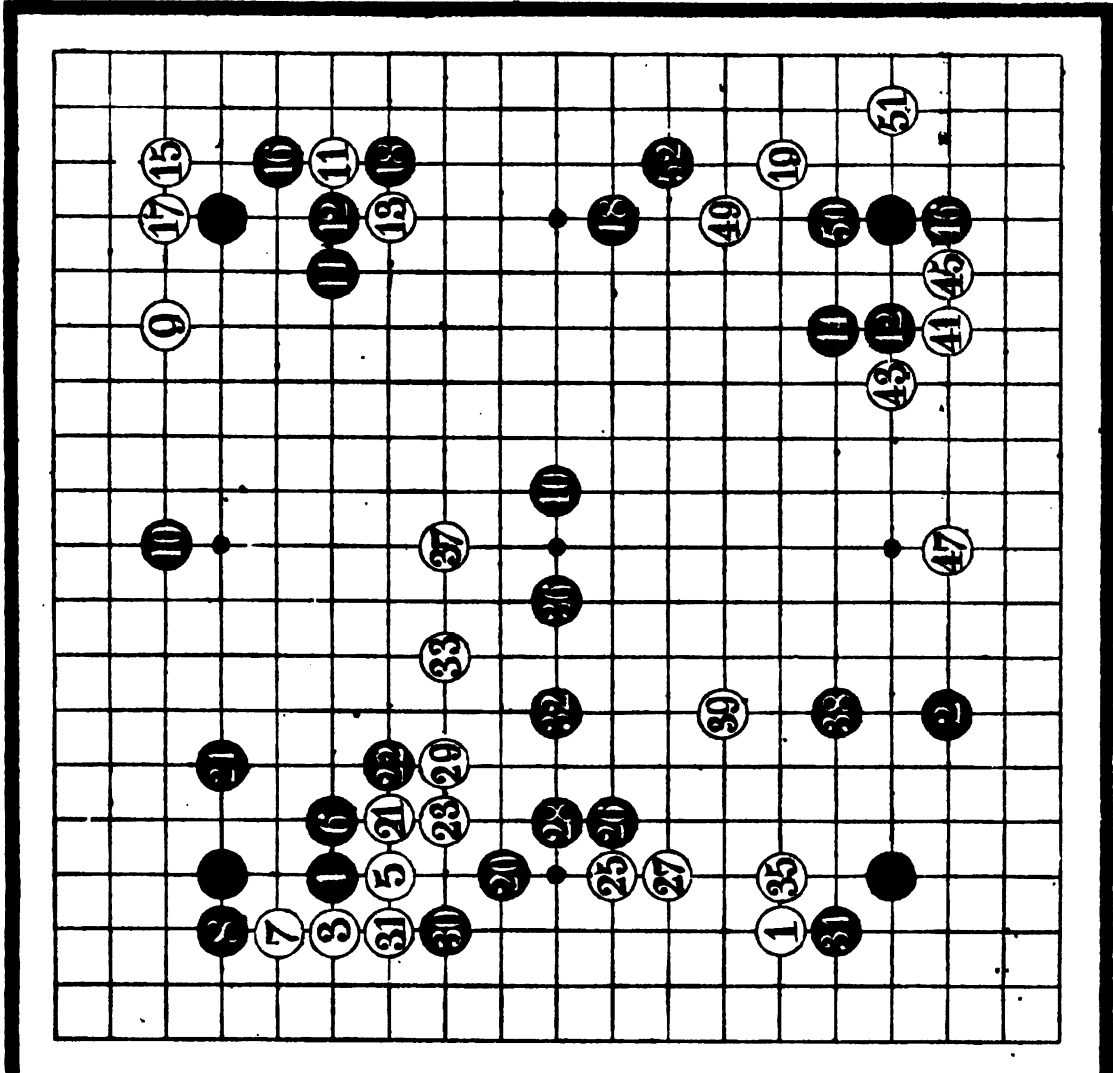


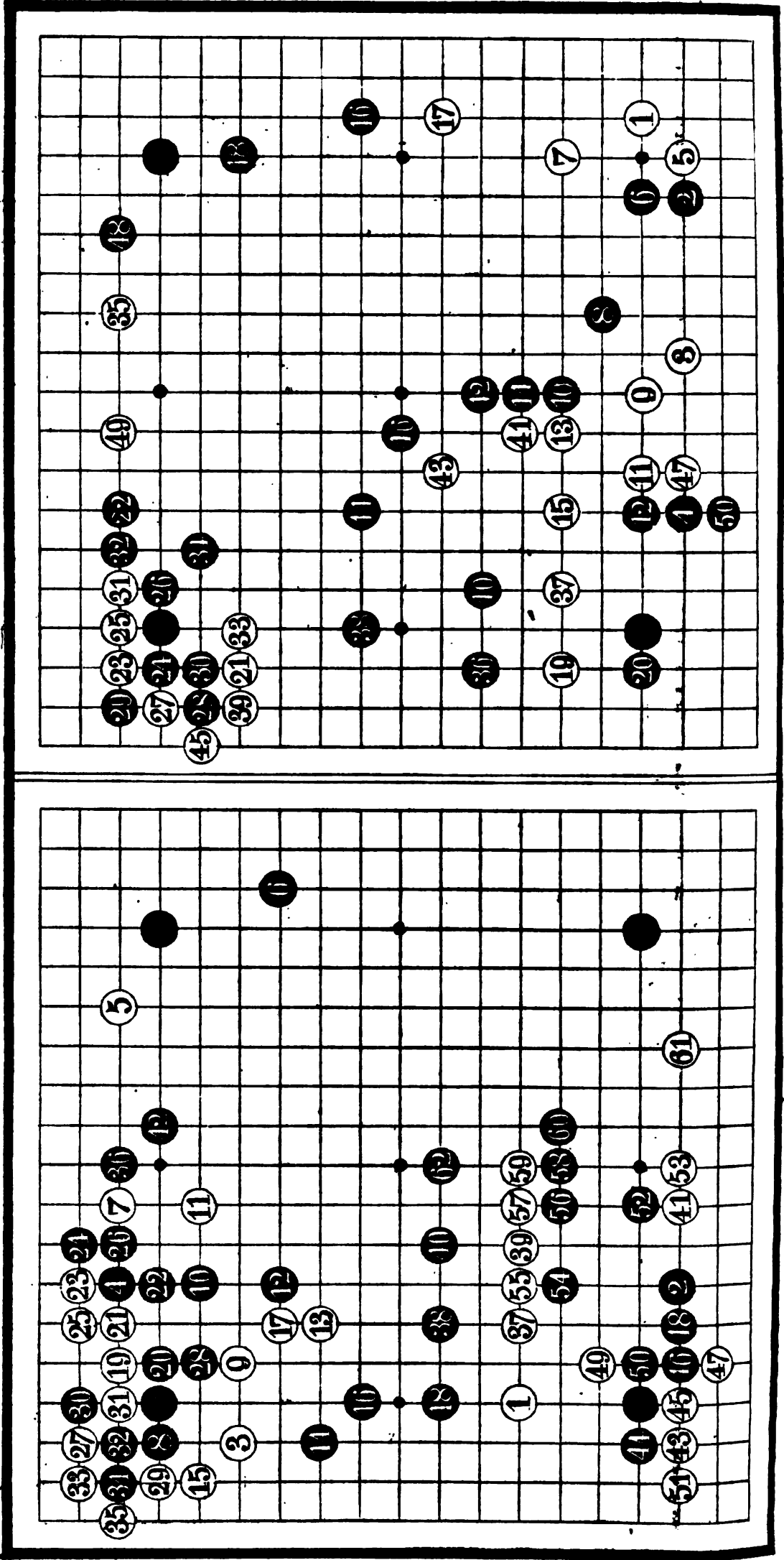


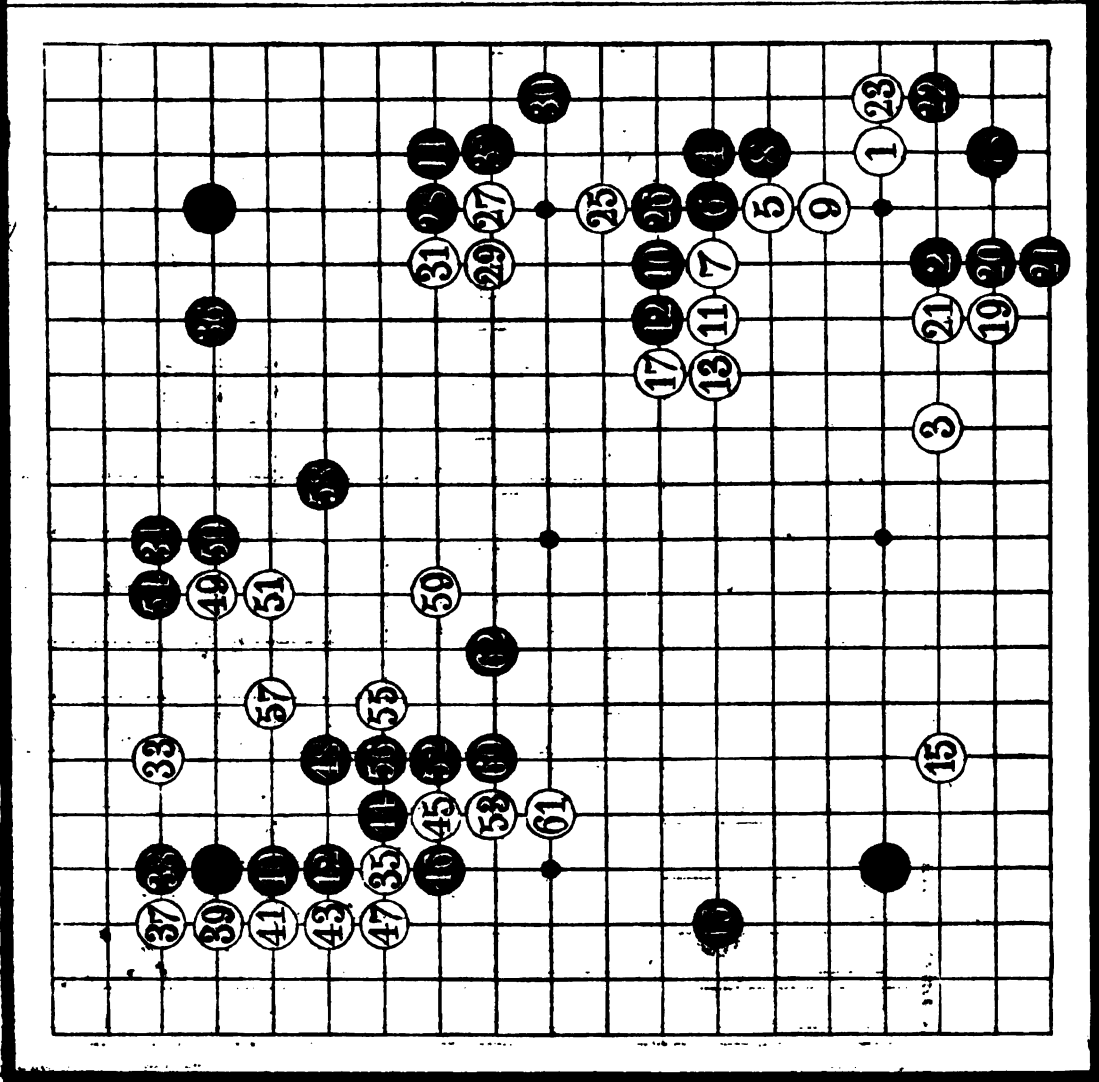
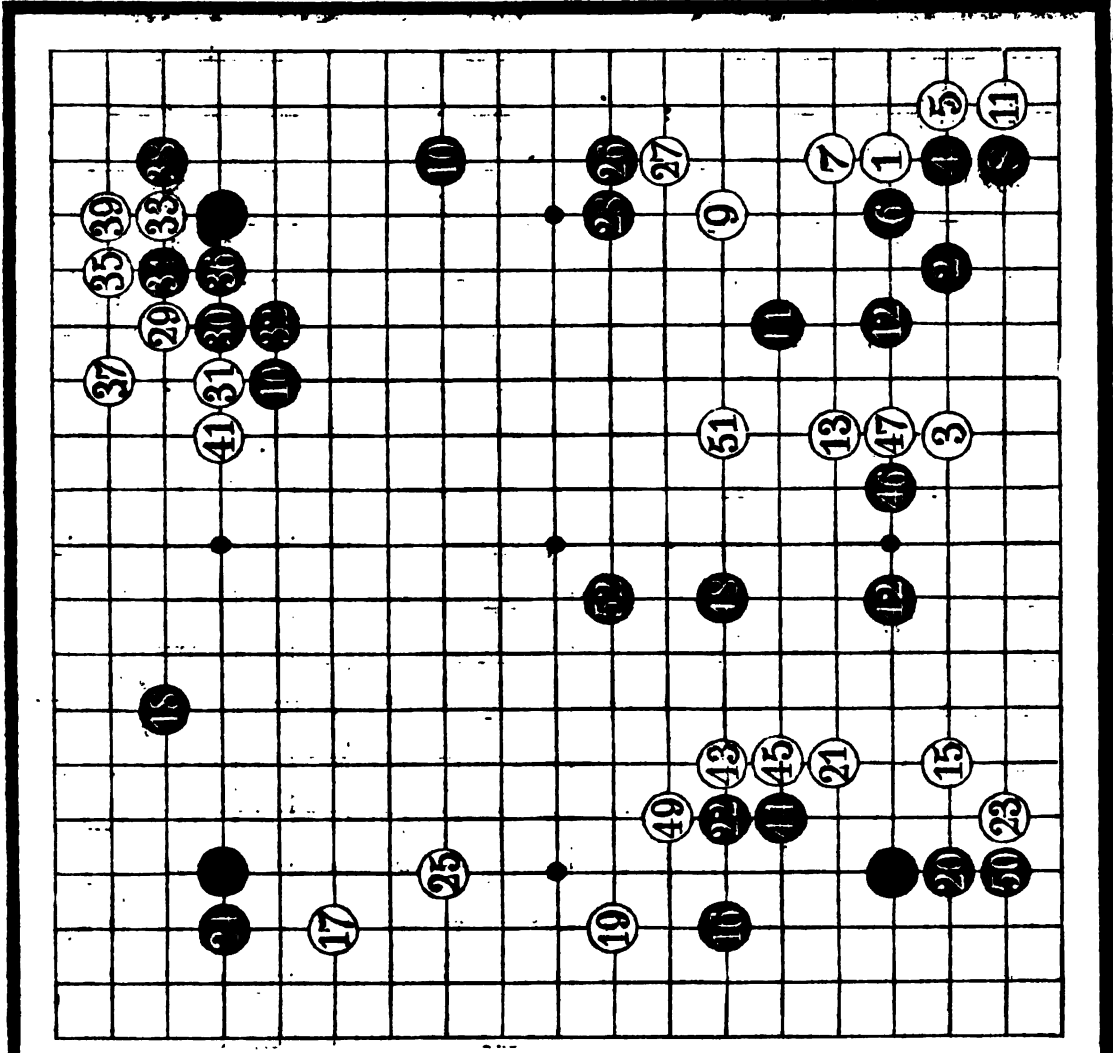


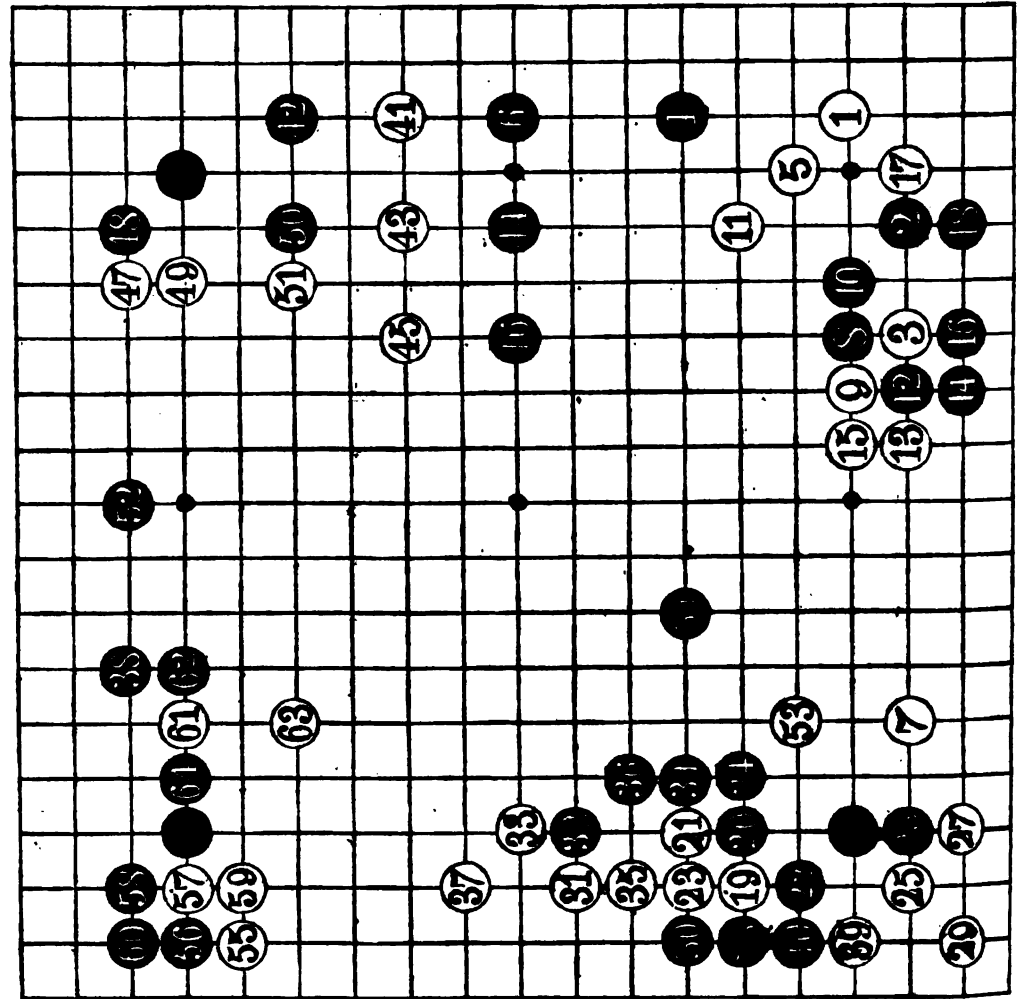
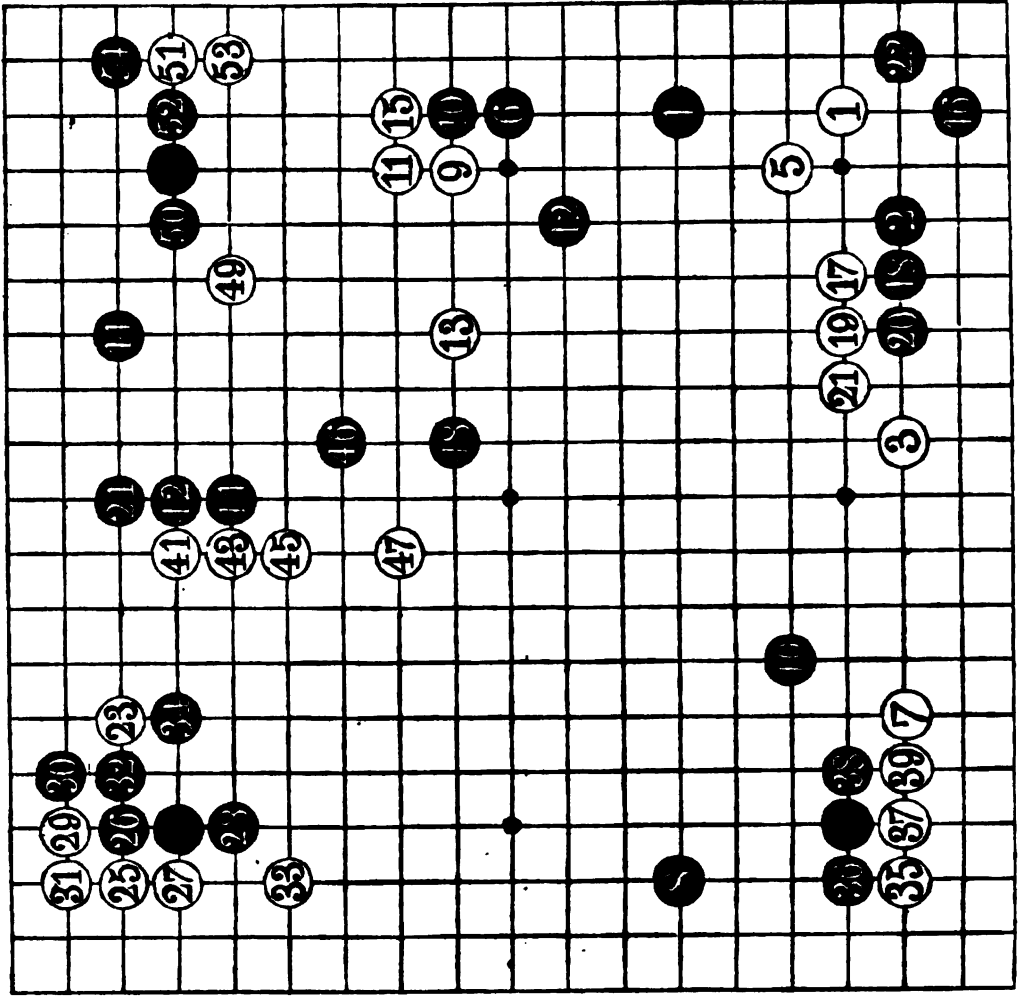






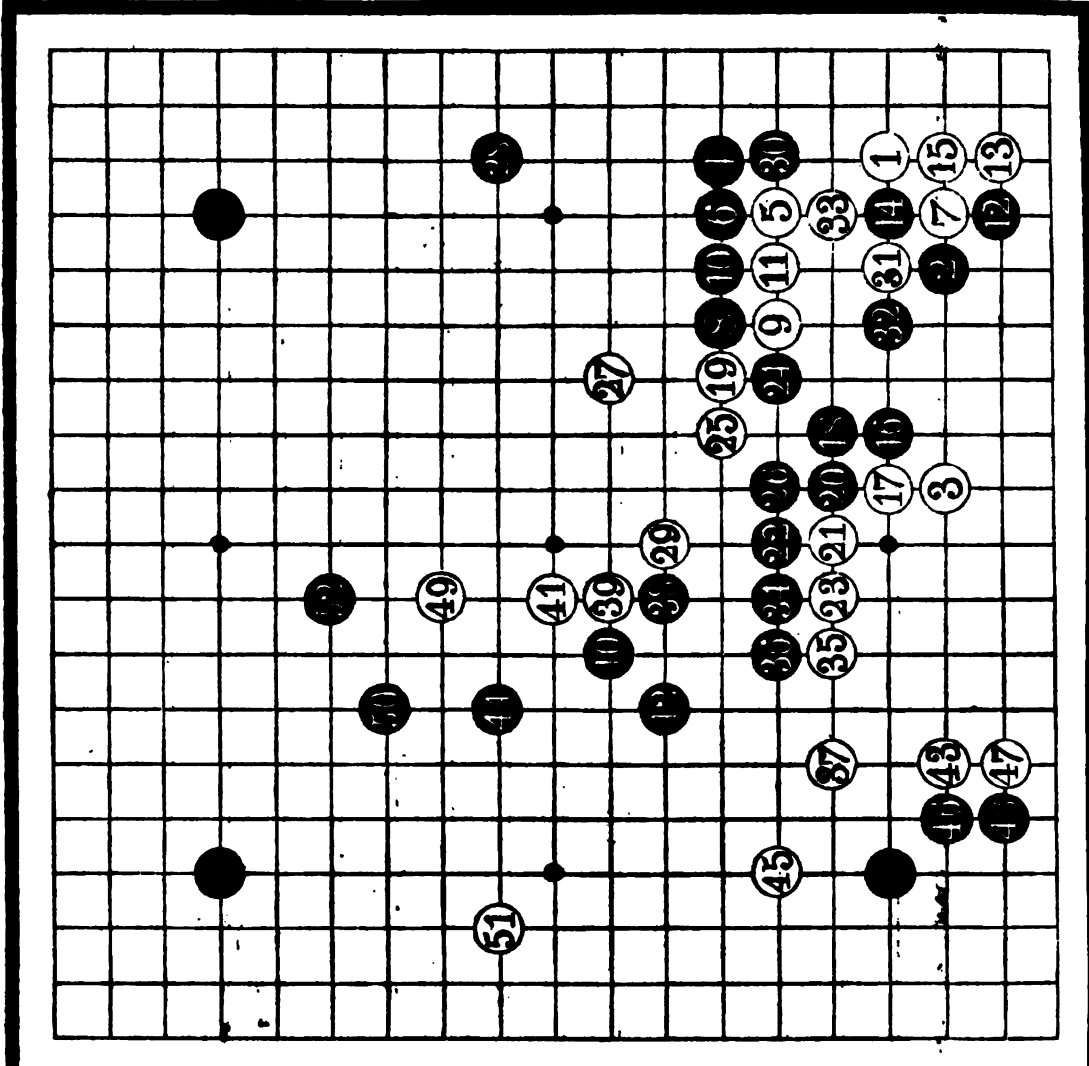
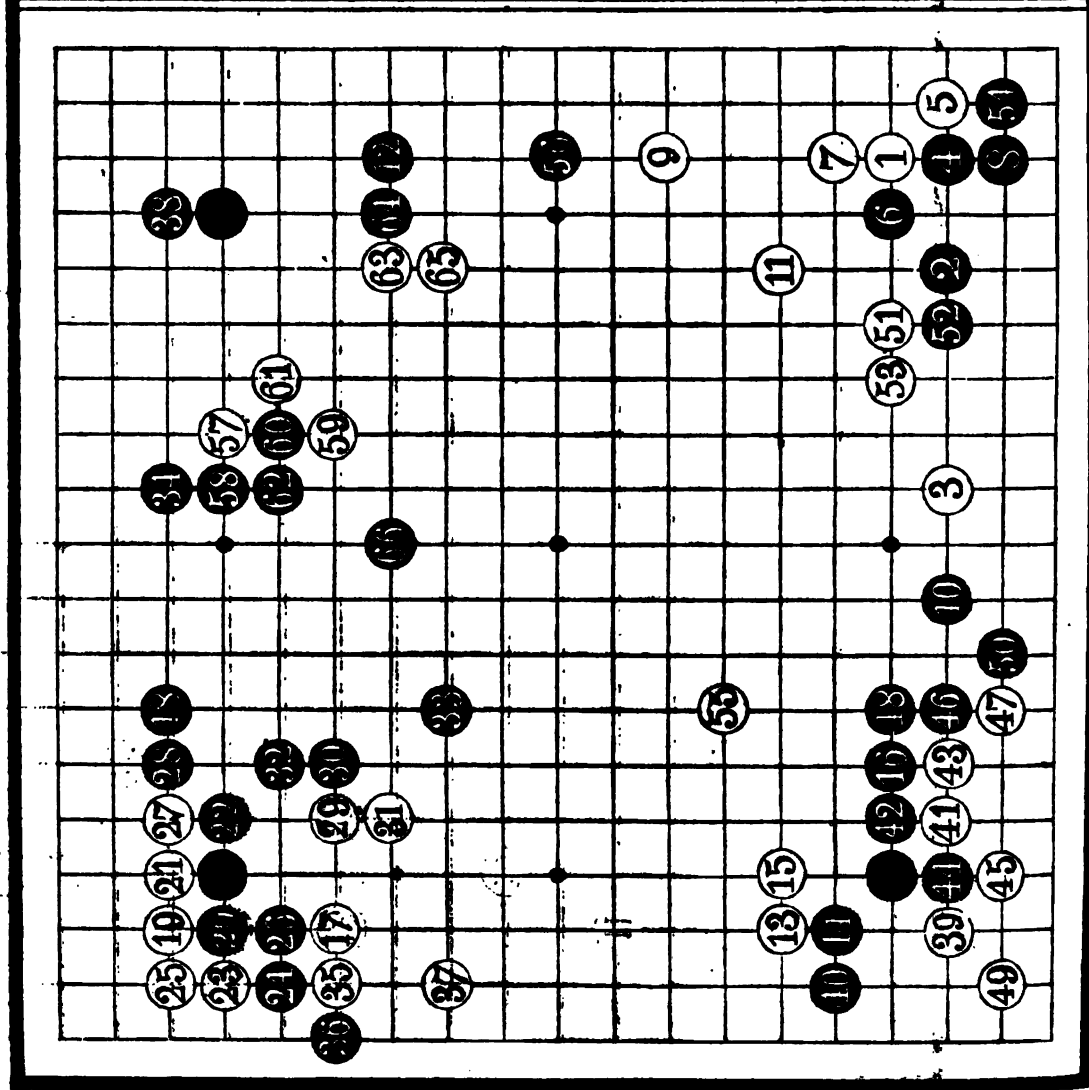


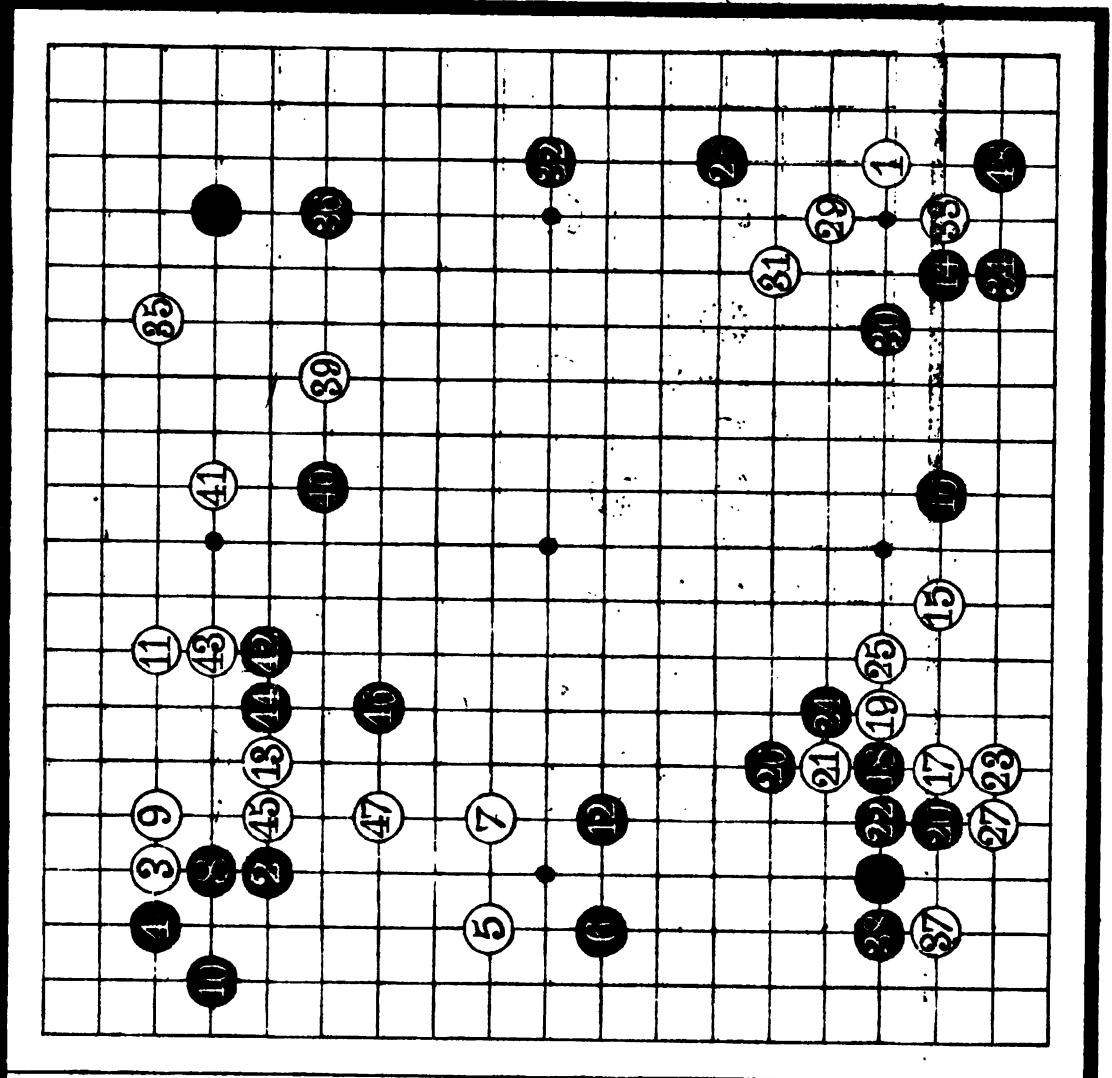
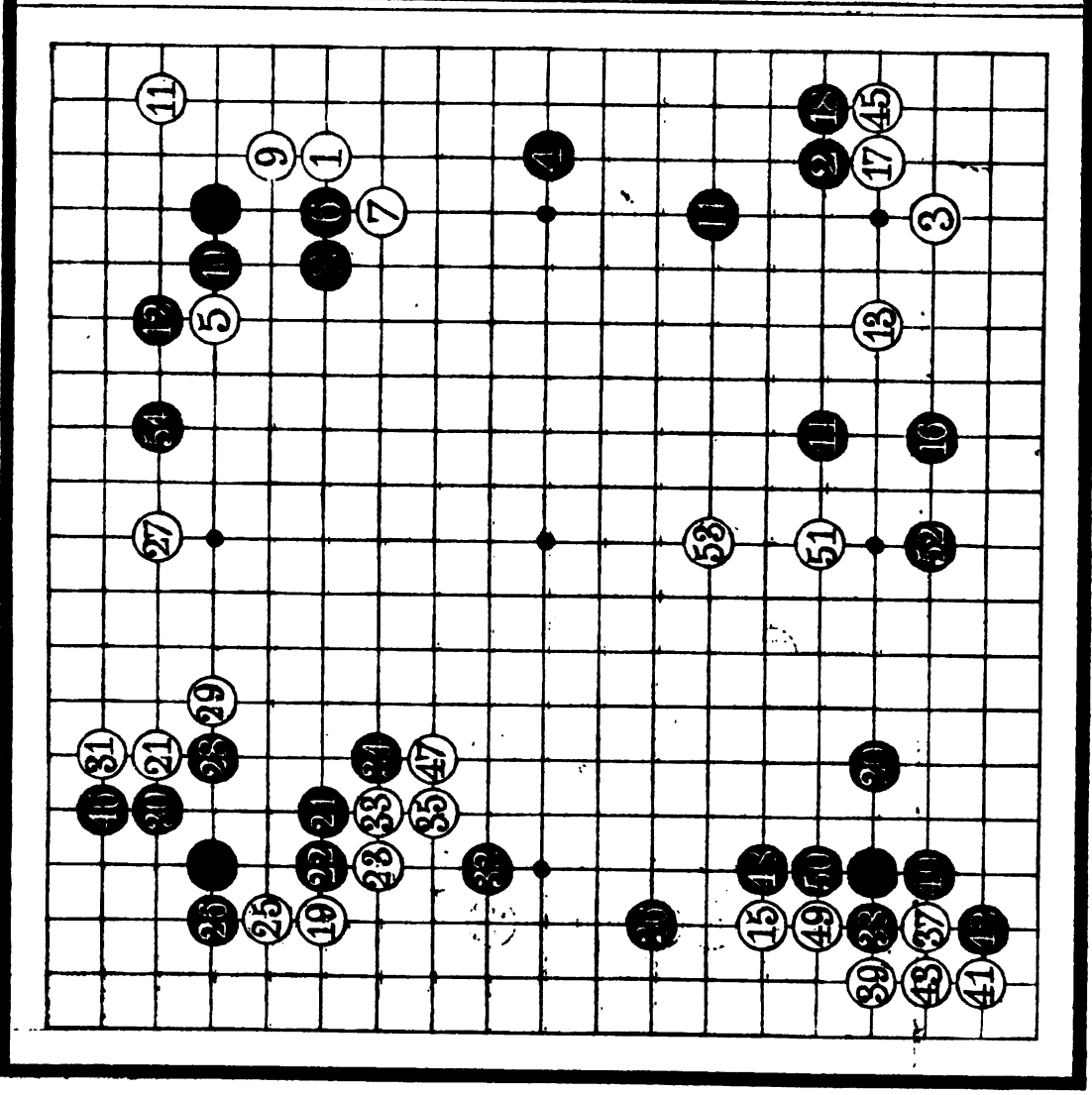


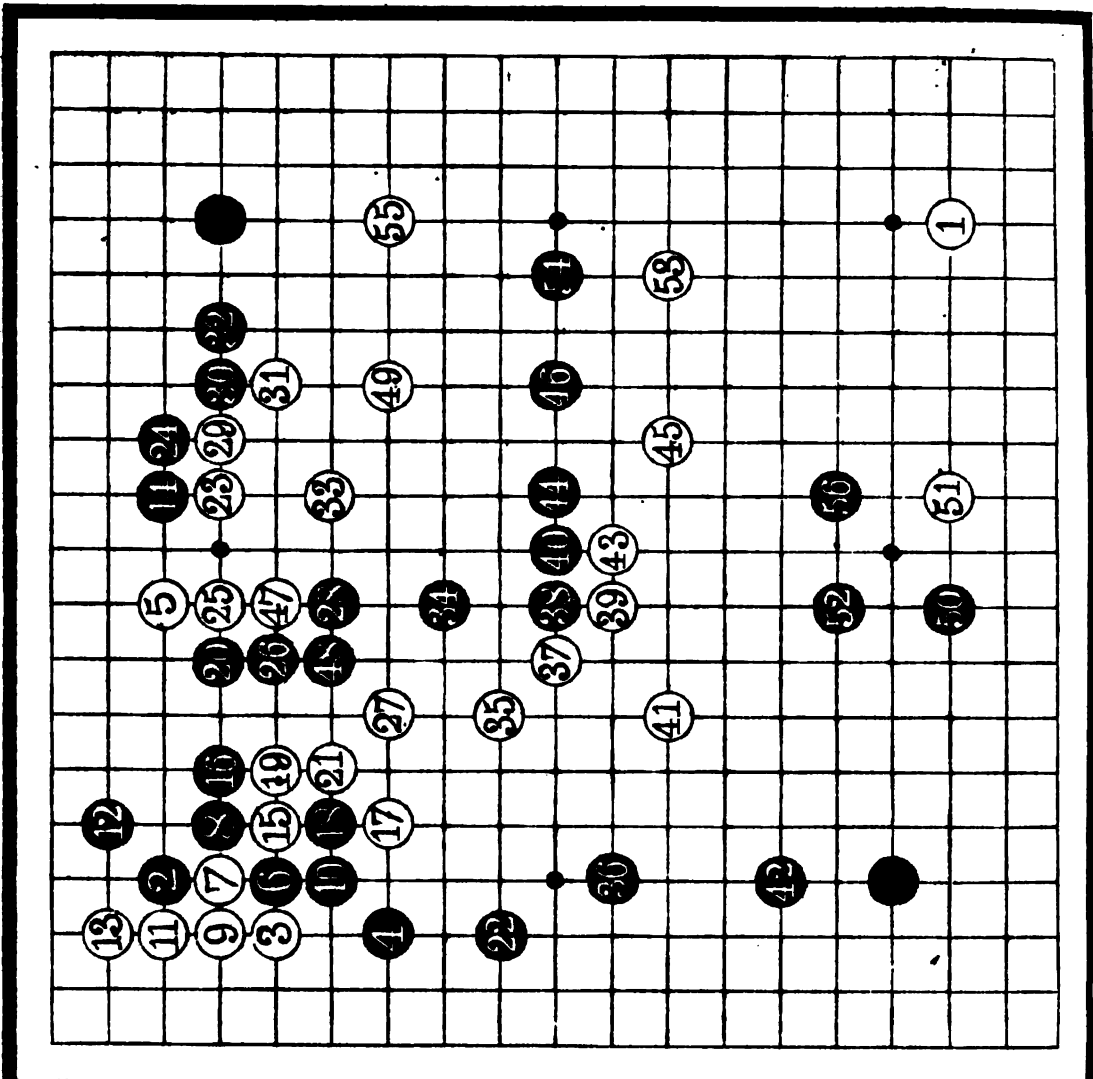
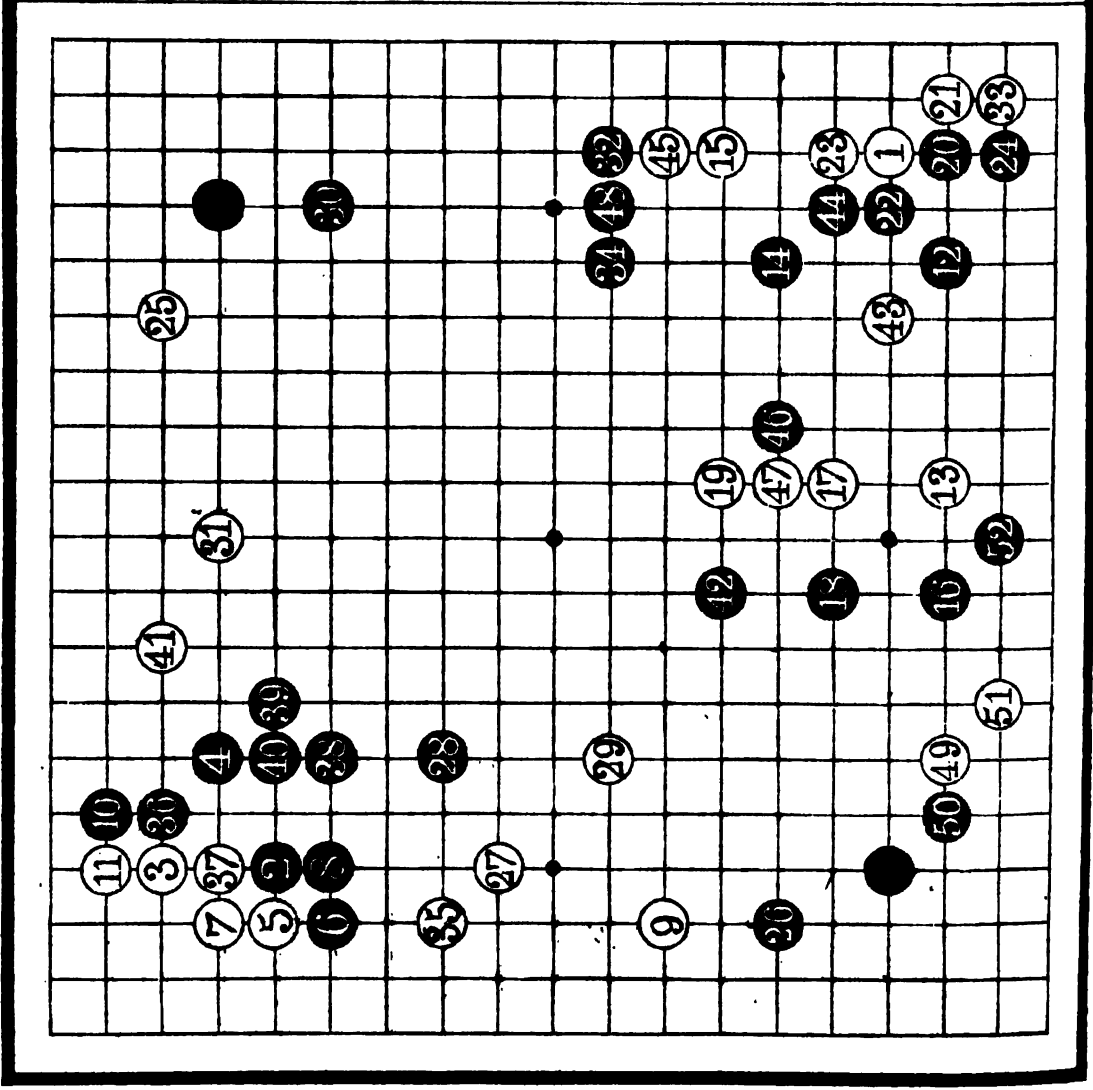


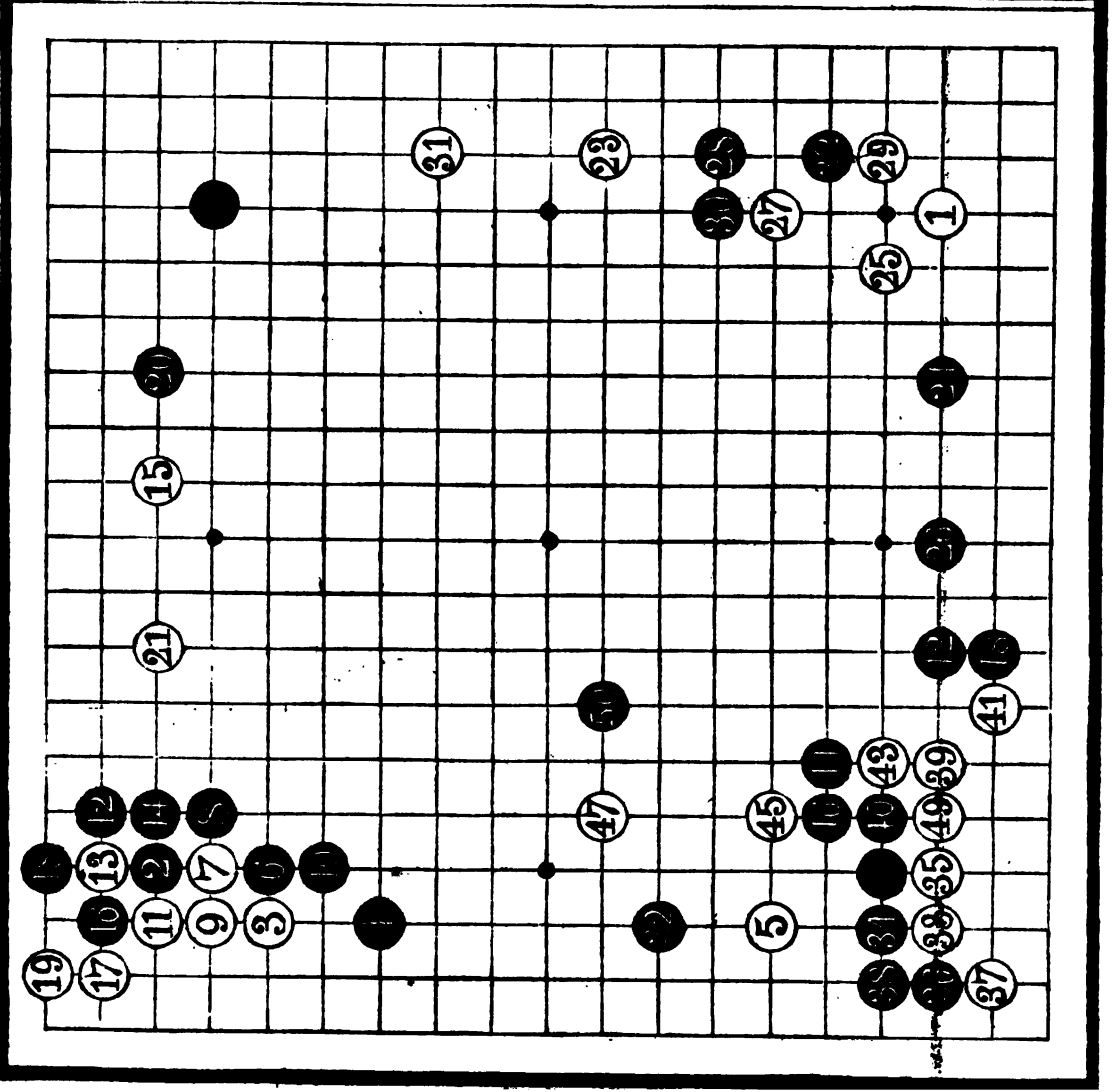
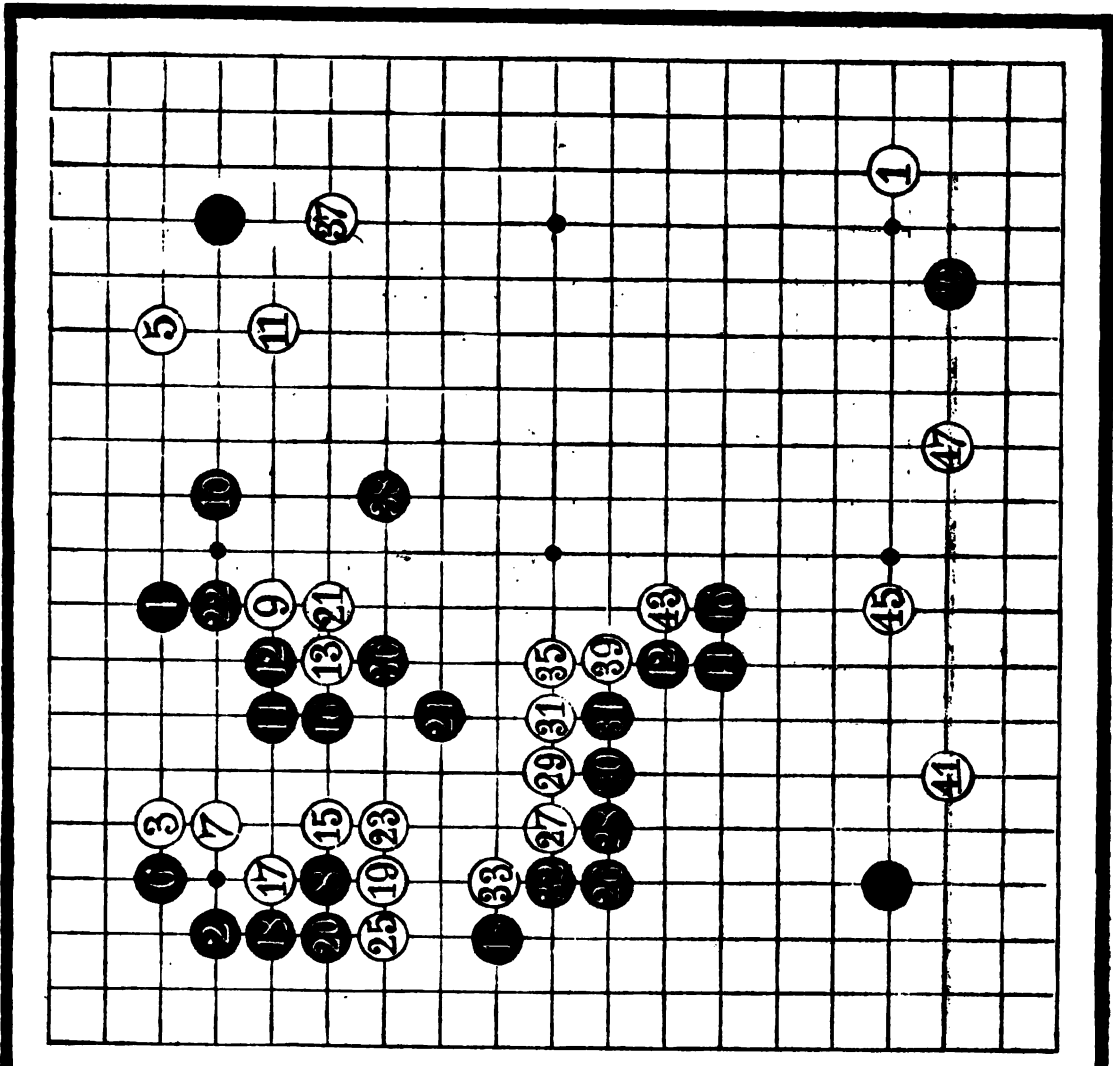


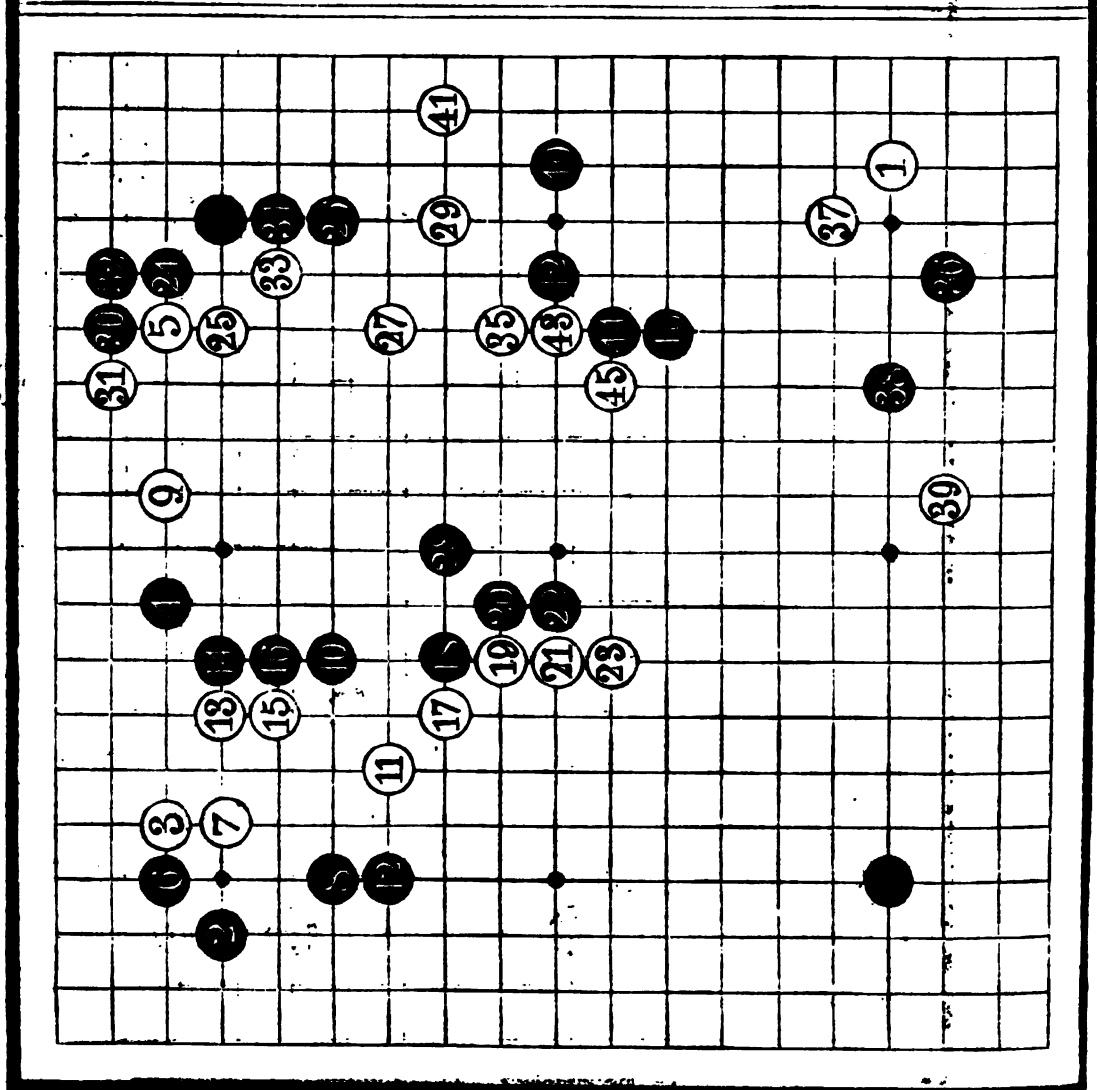
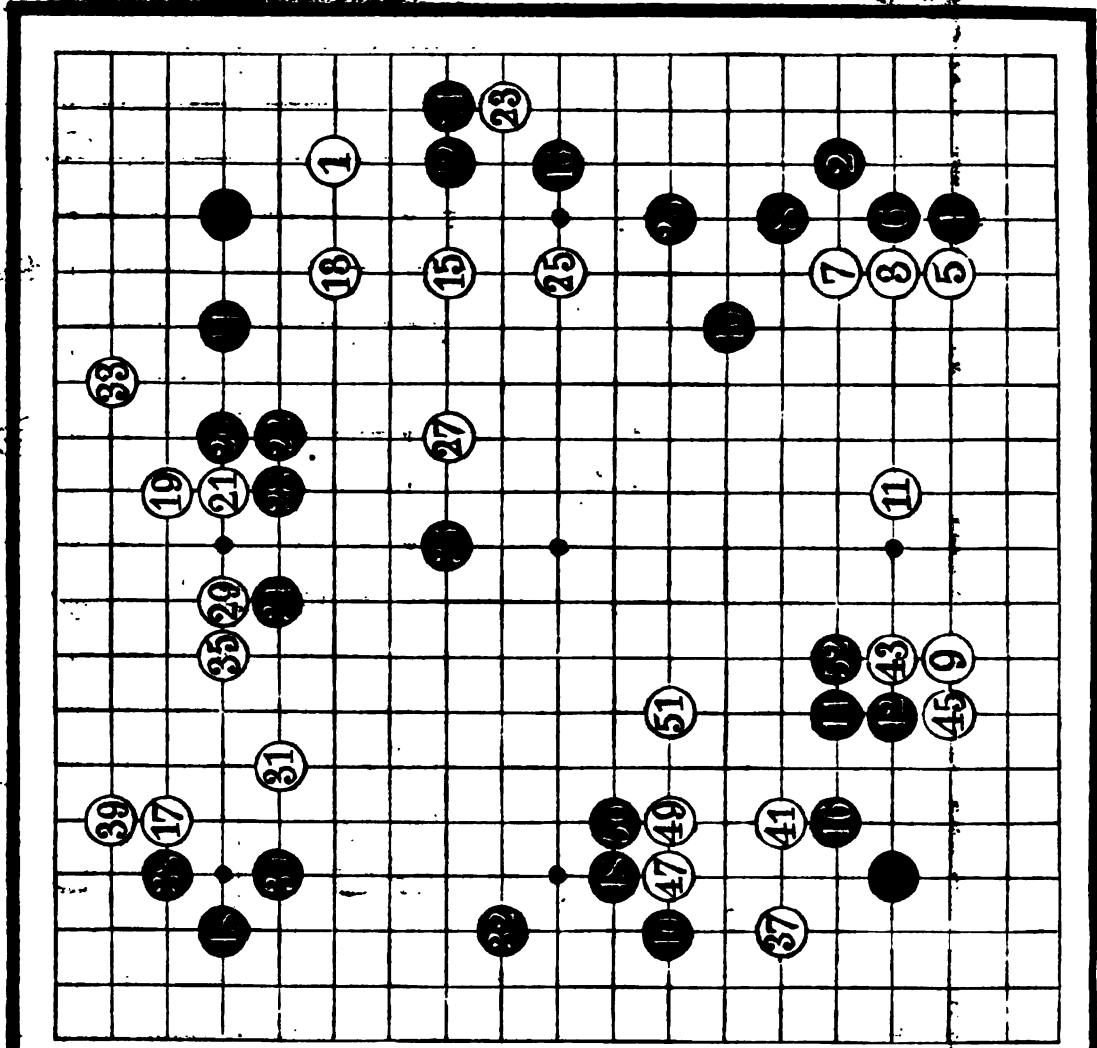


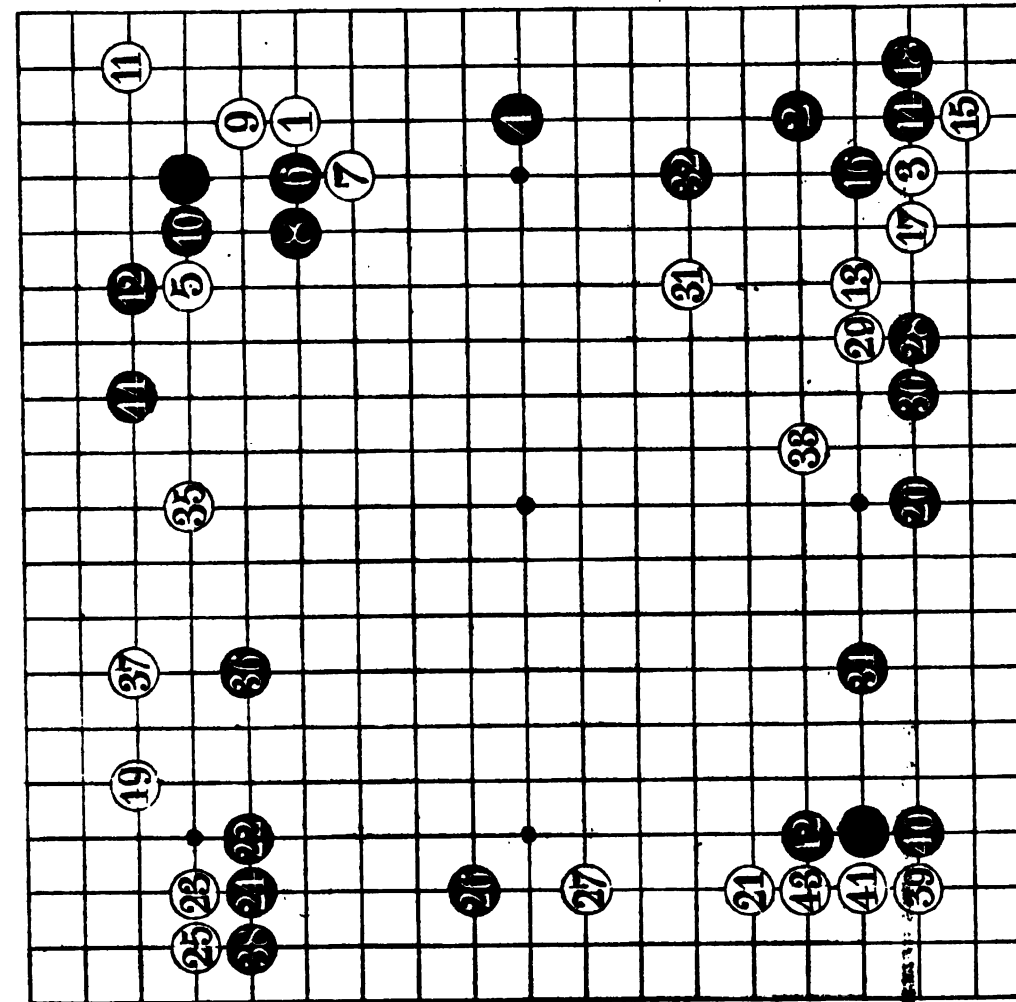
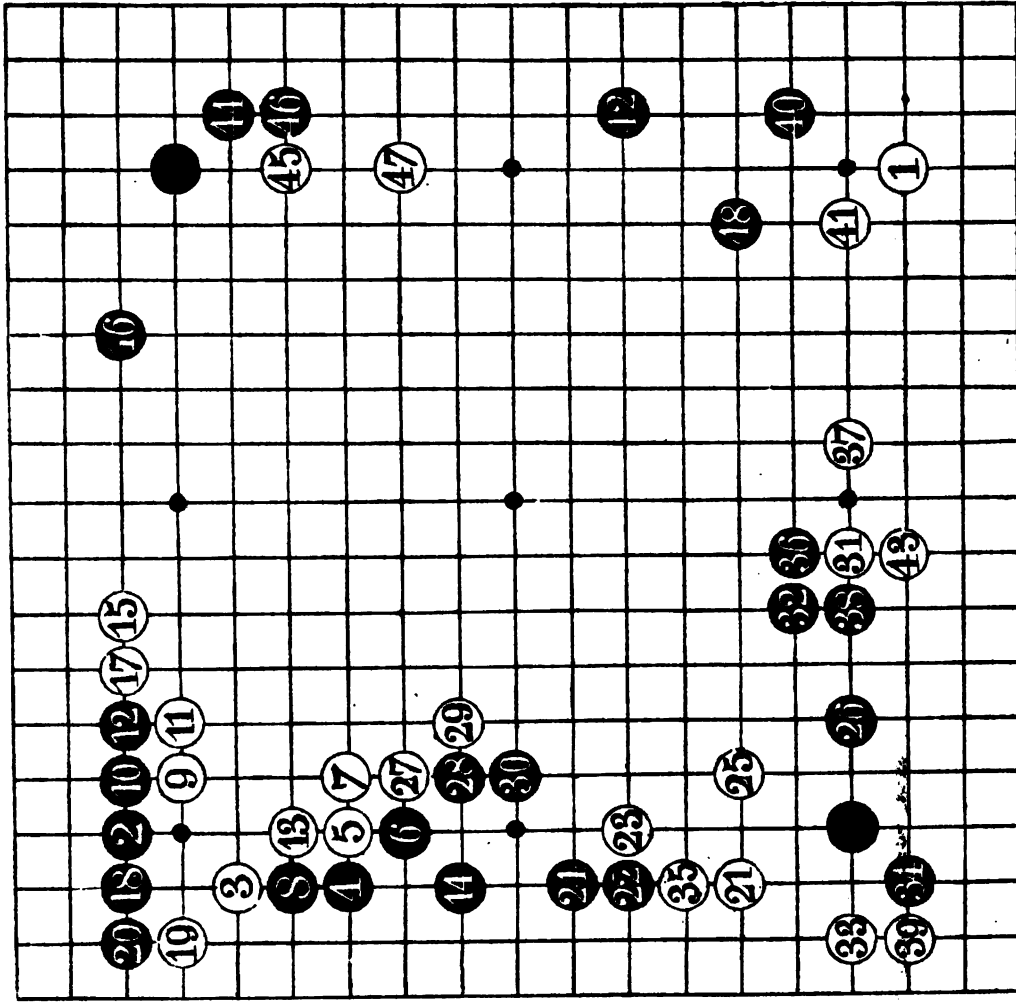




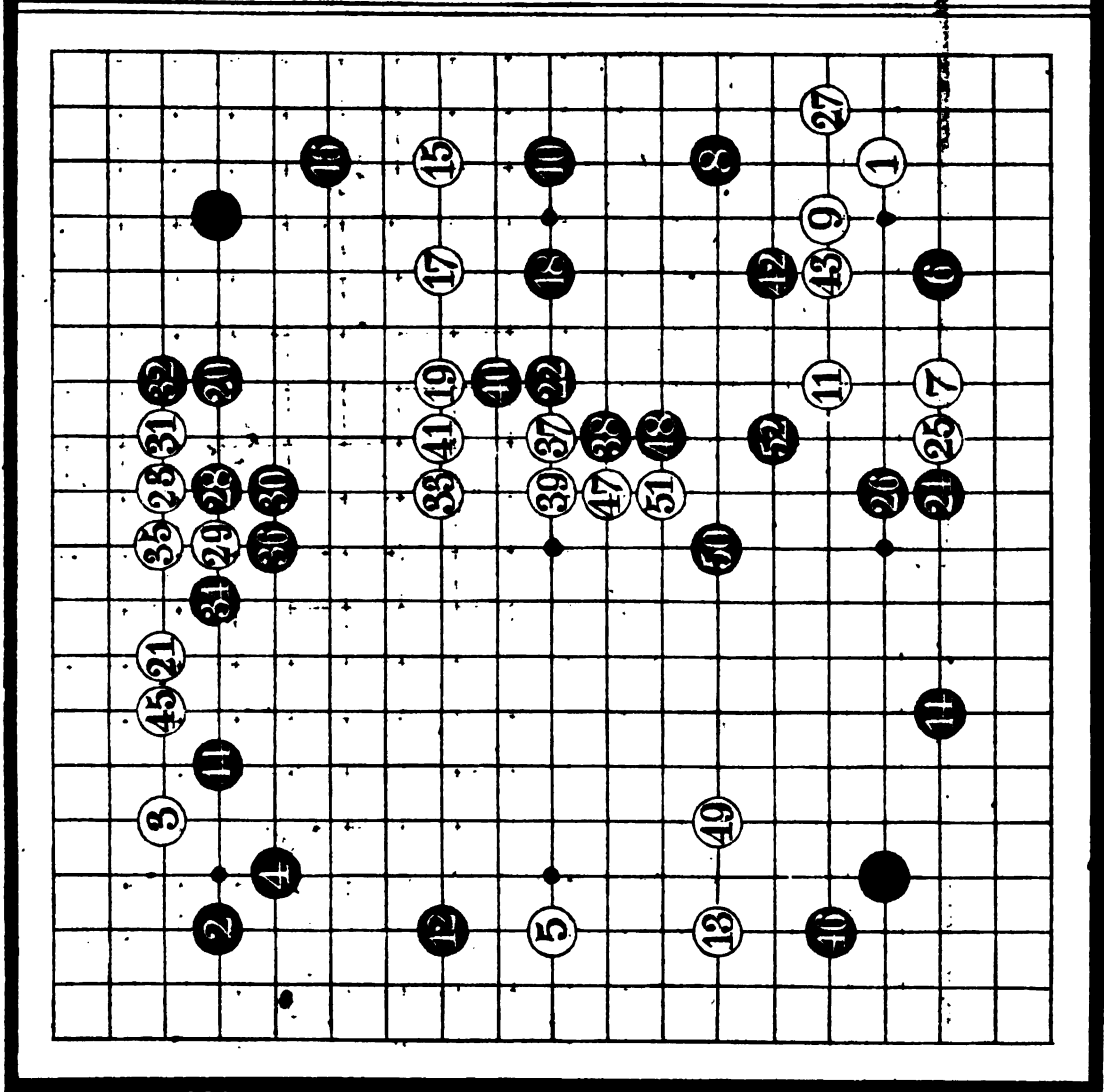
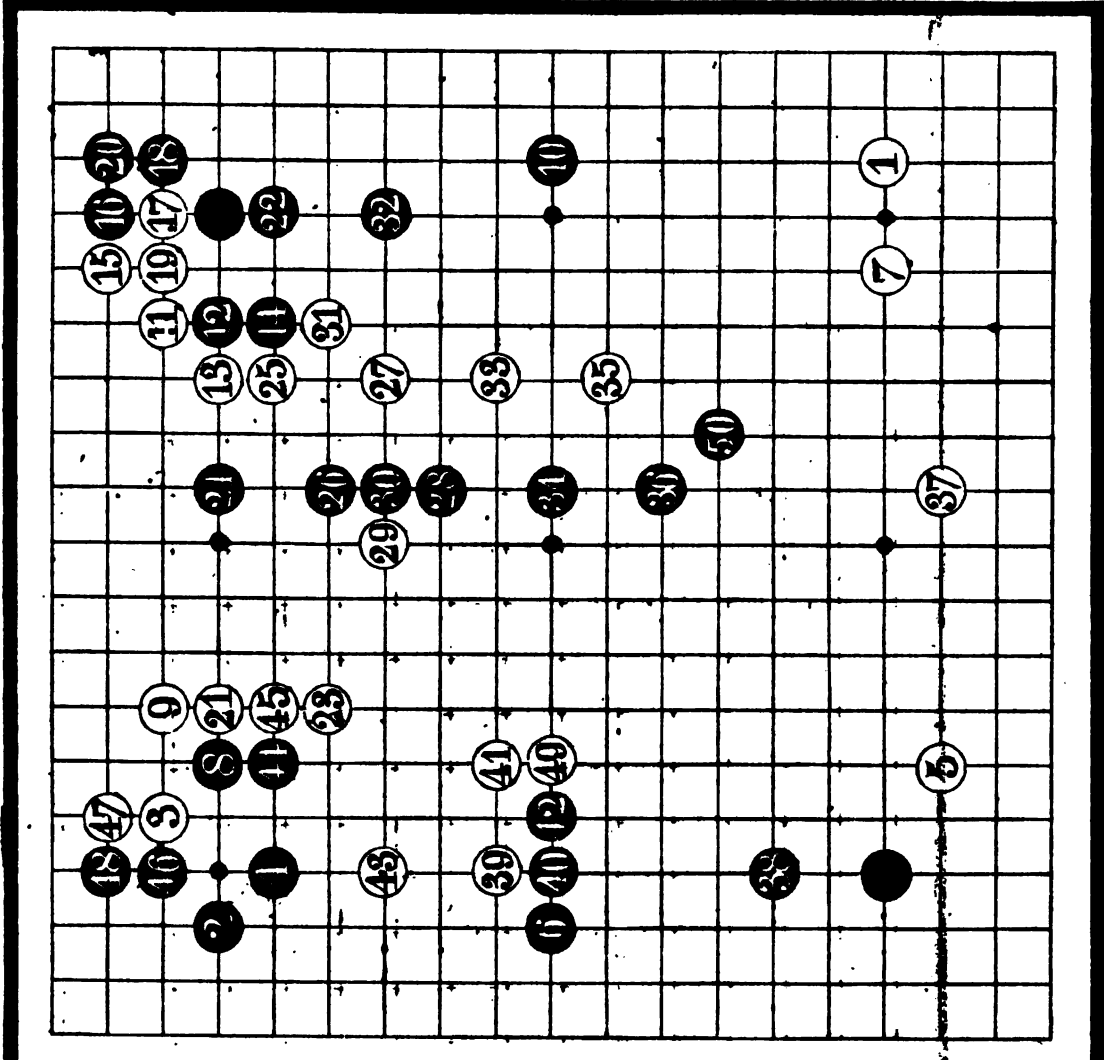








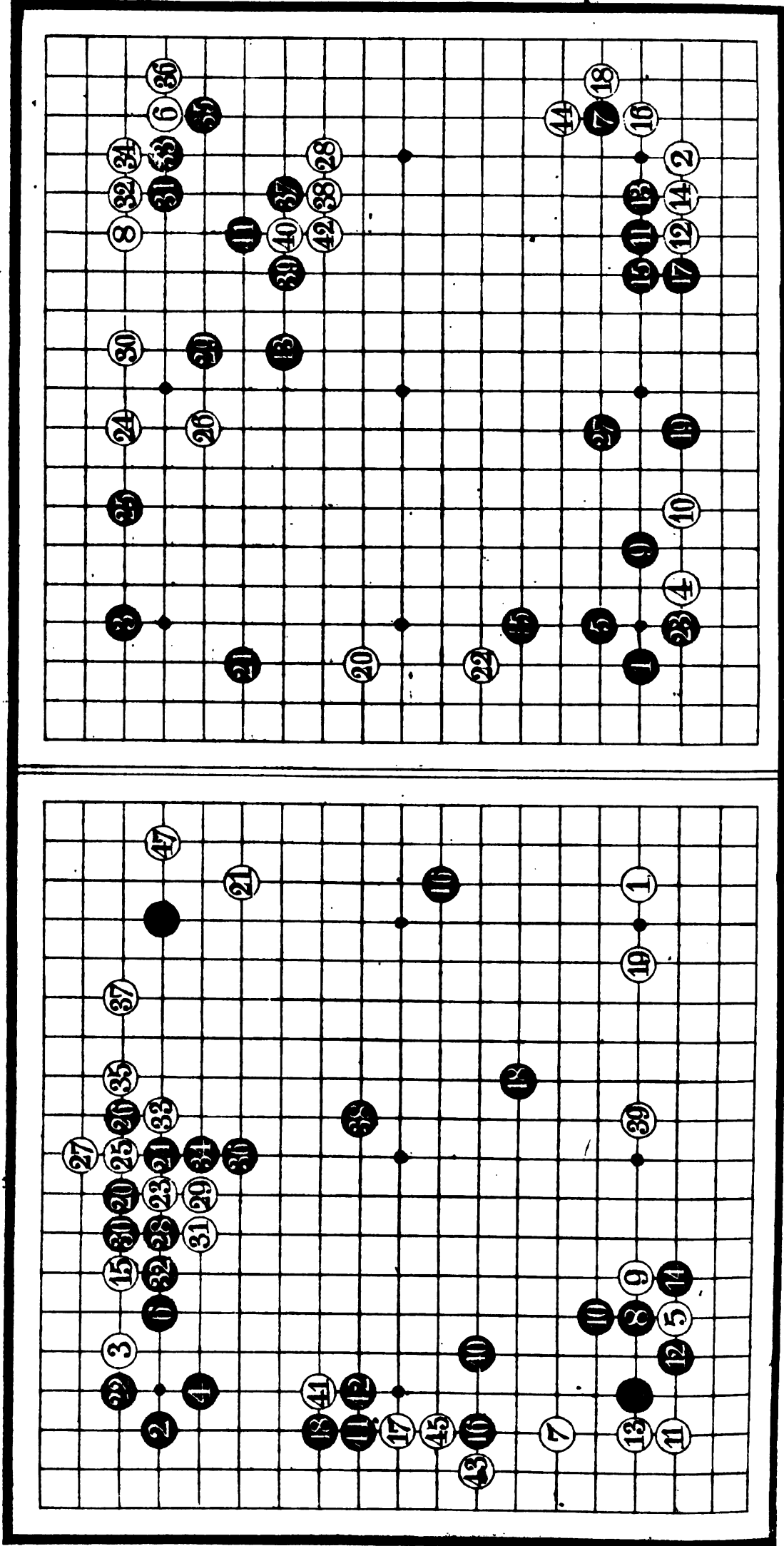


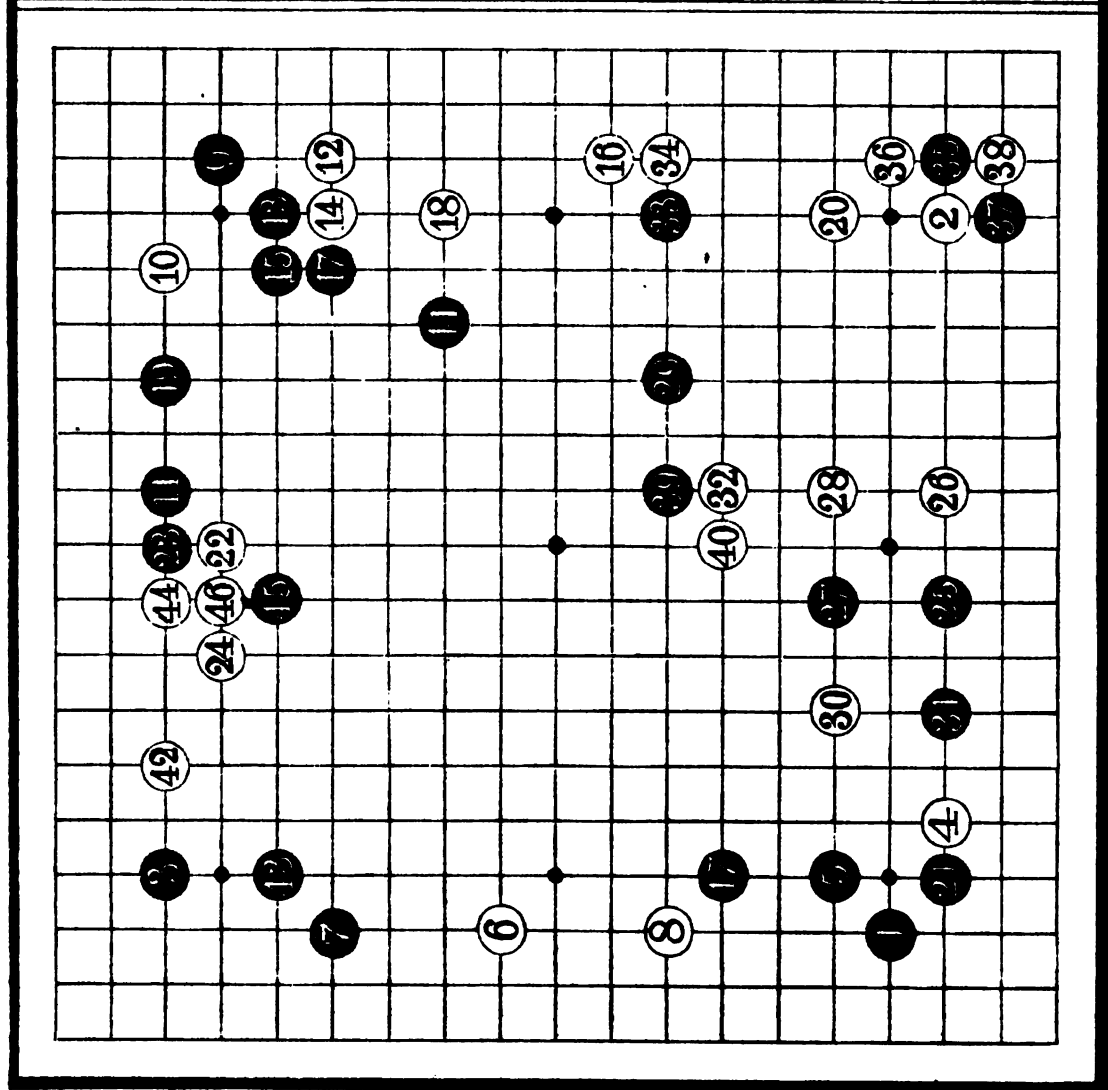
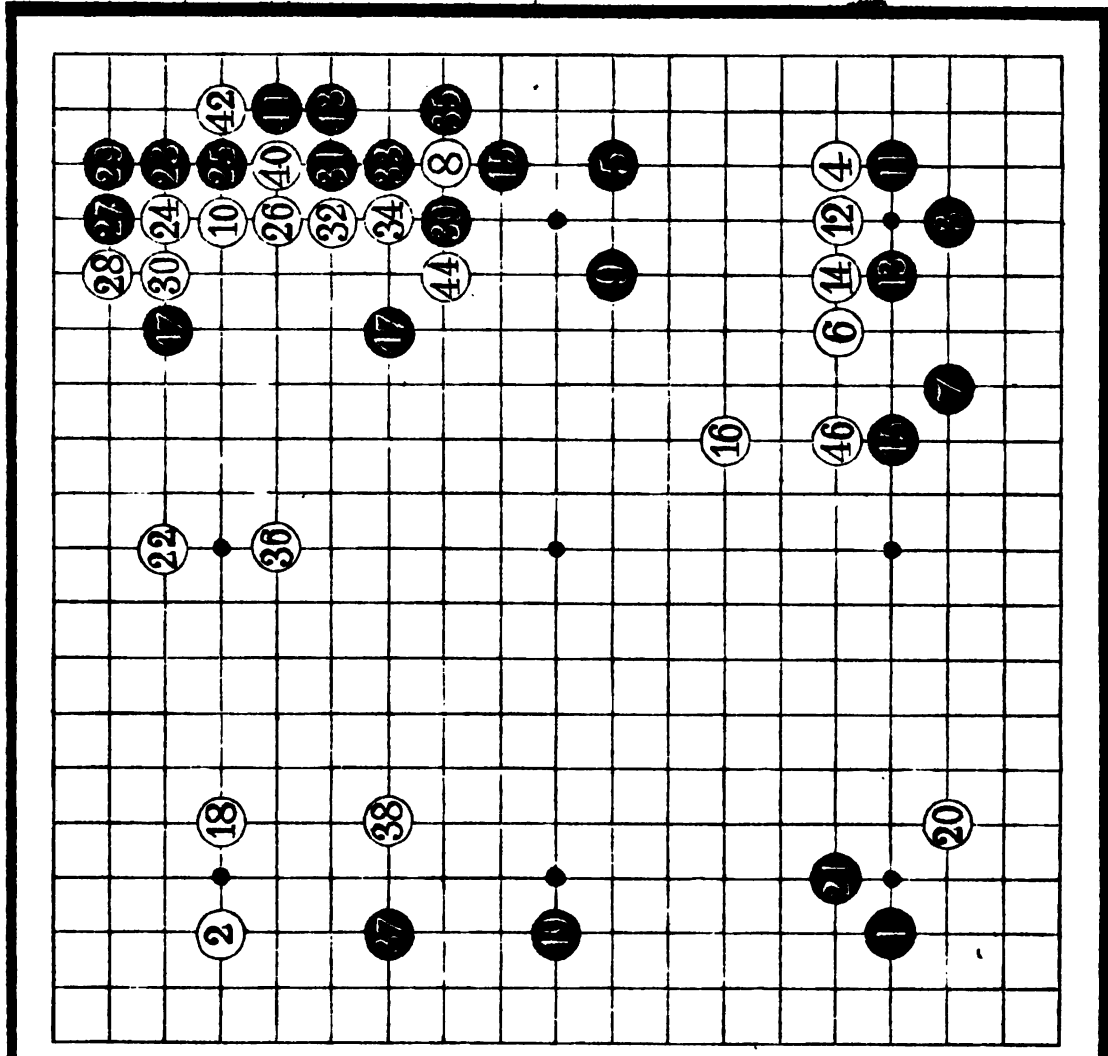


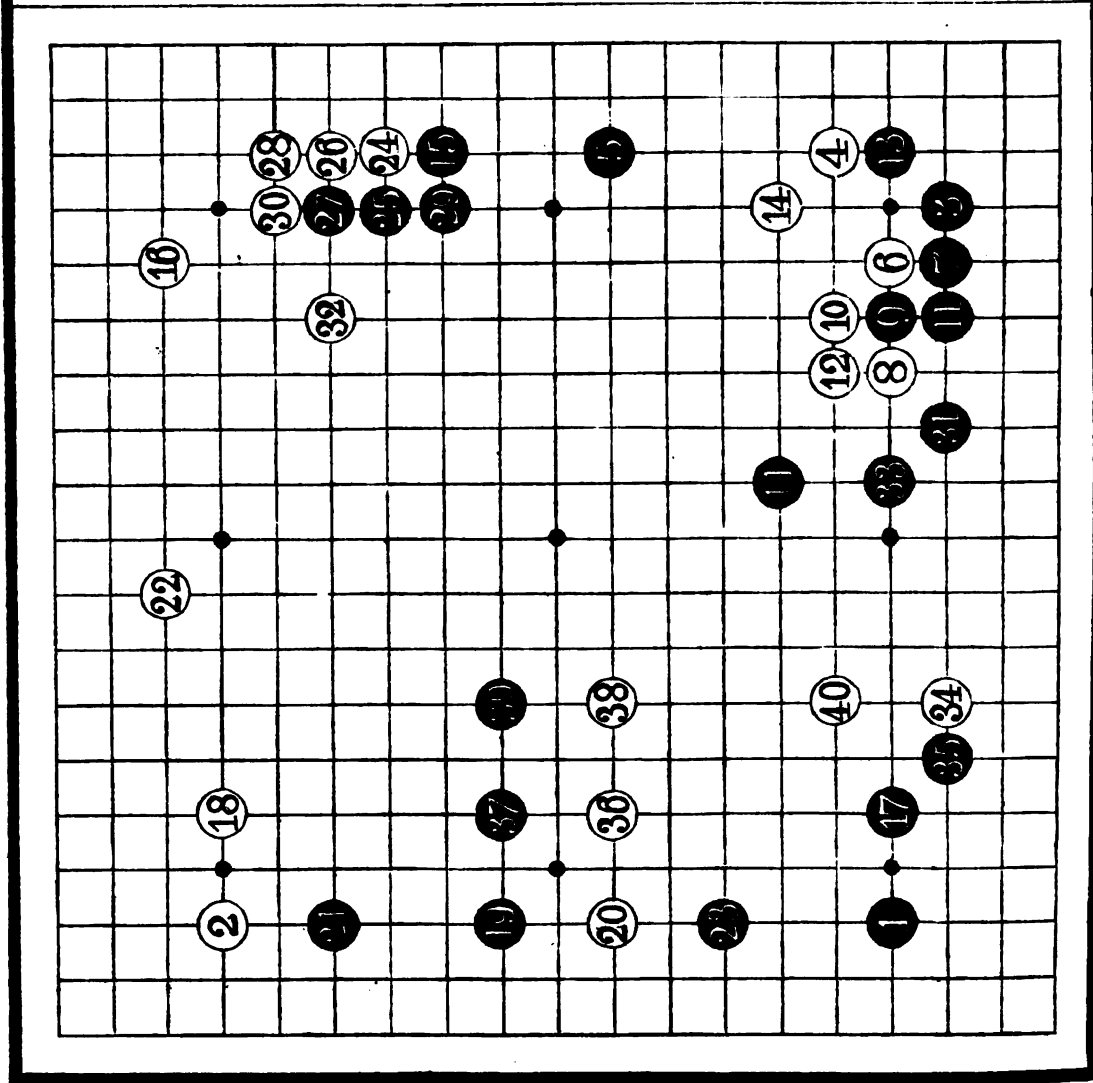
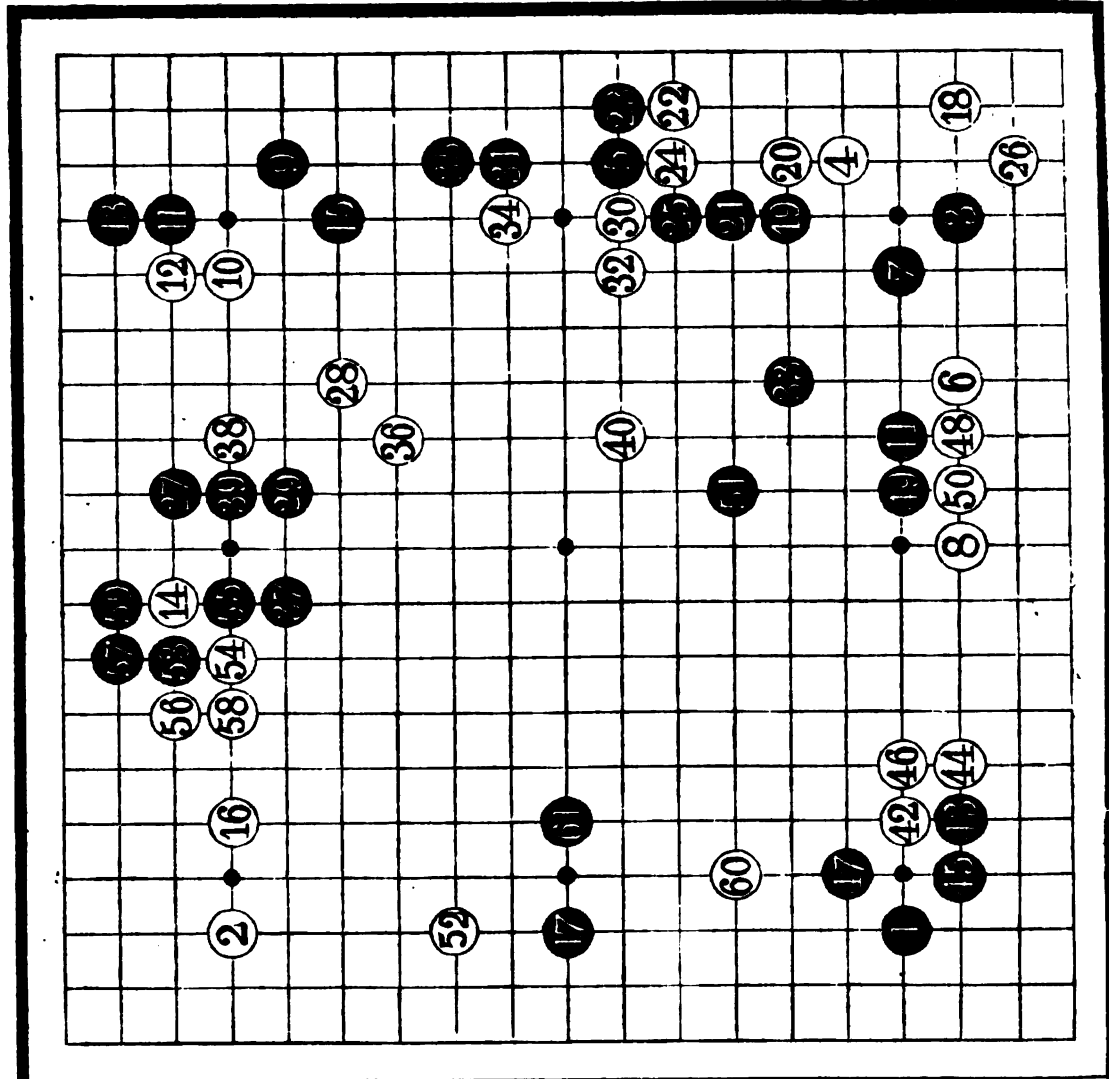


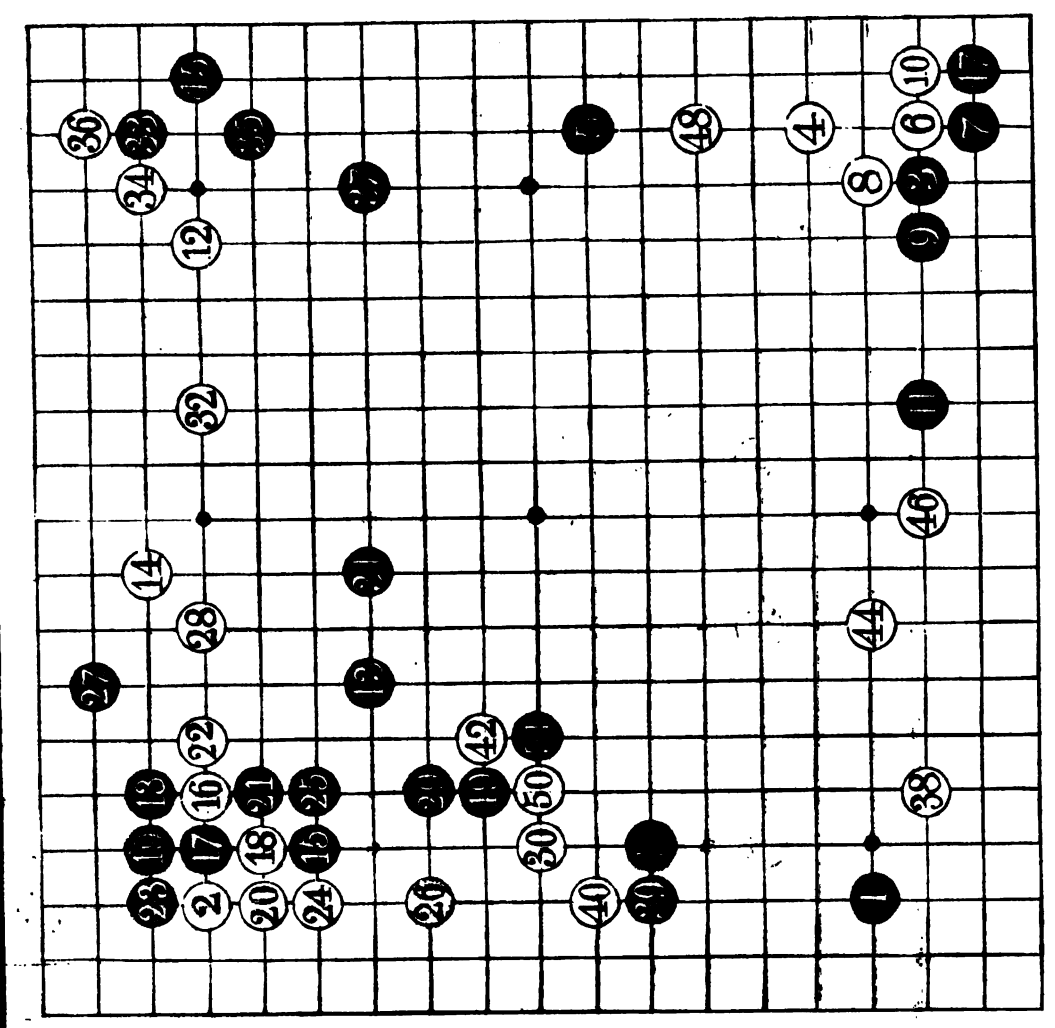
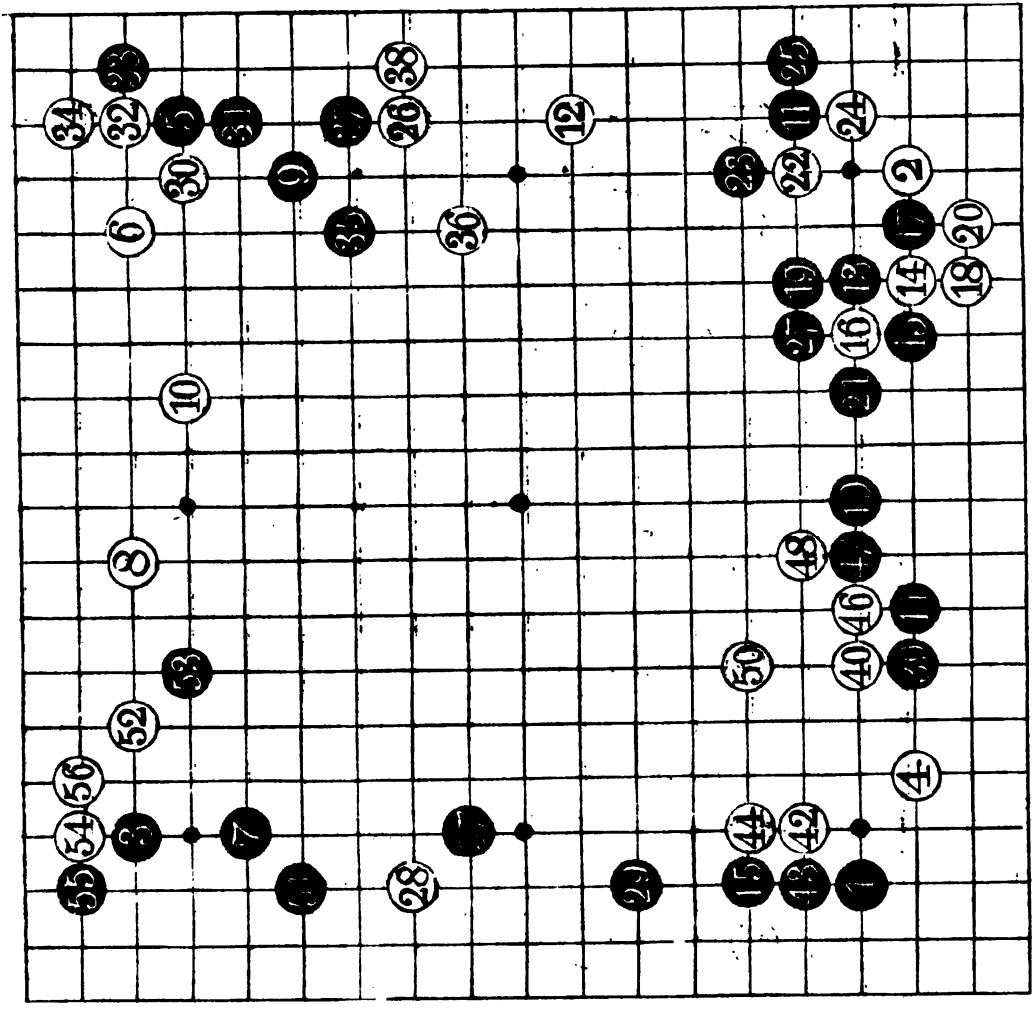
67A

68





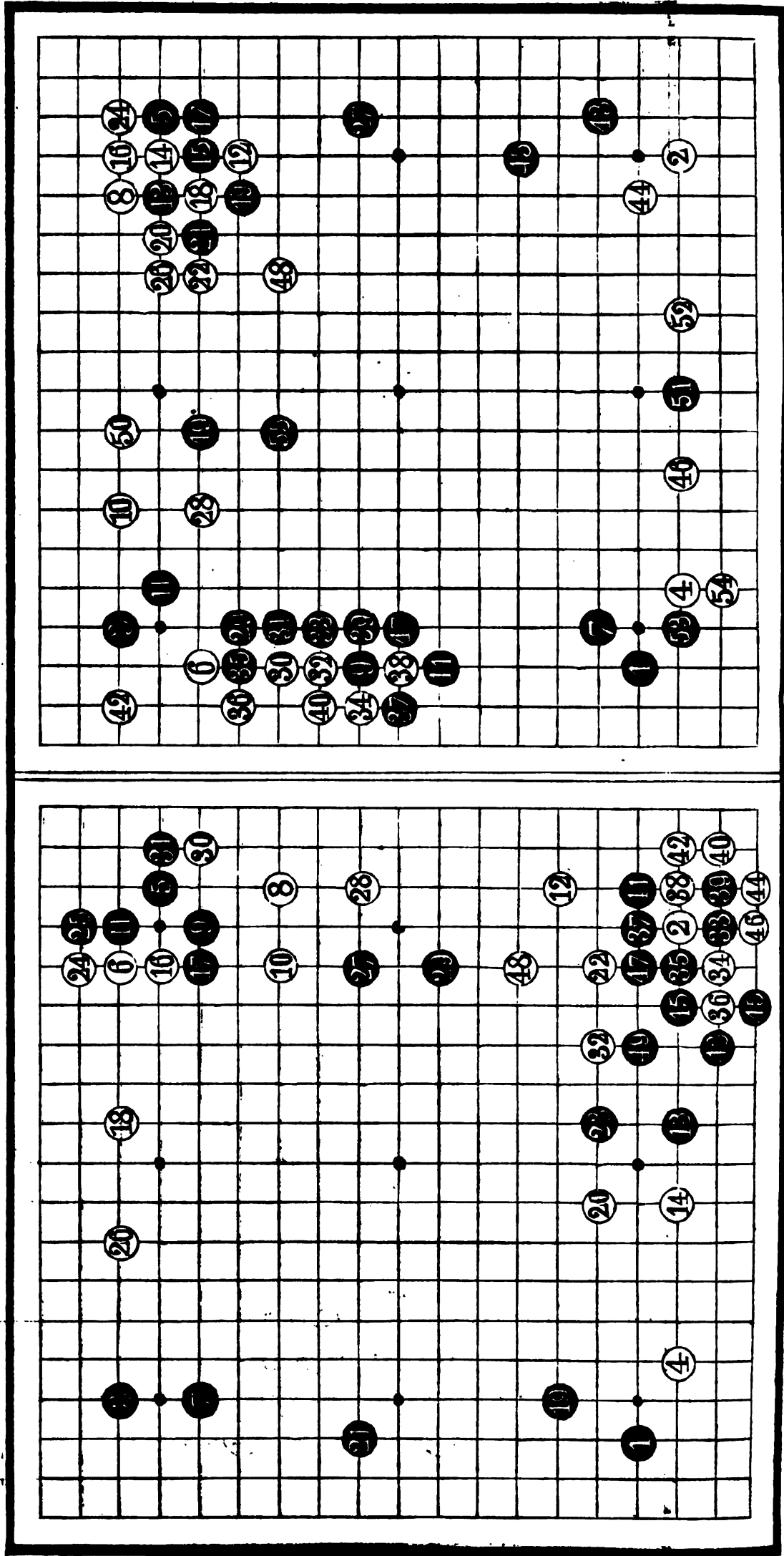


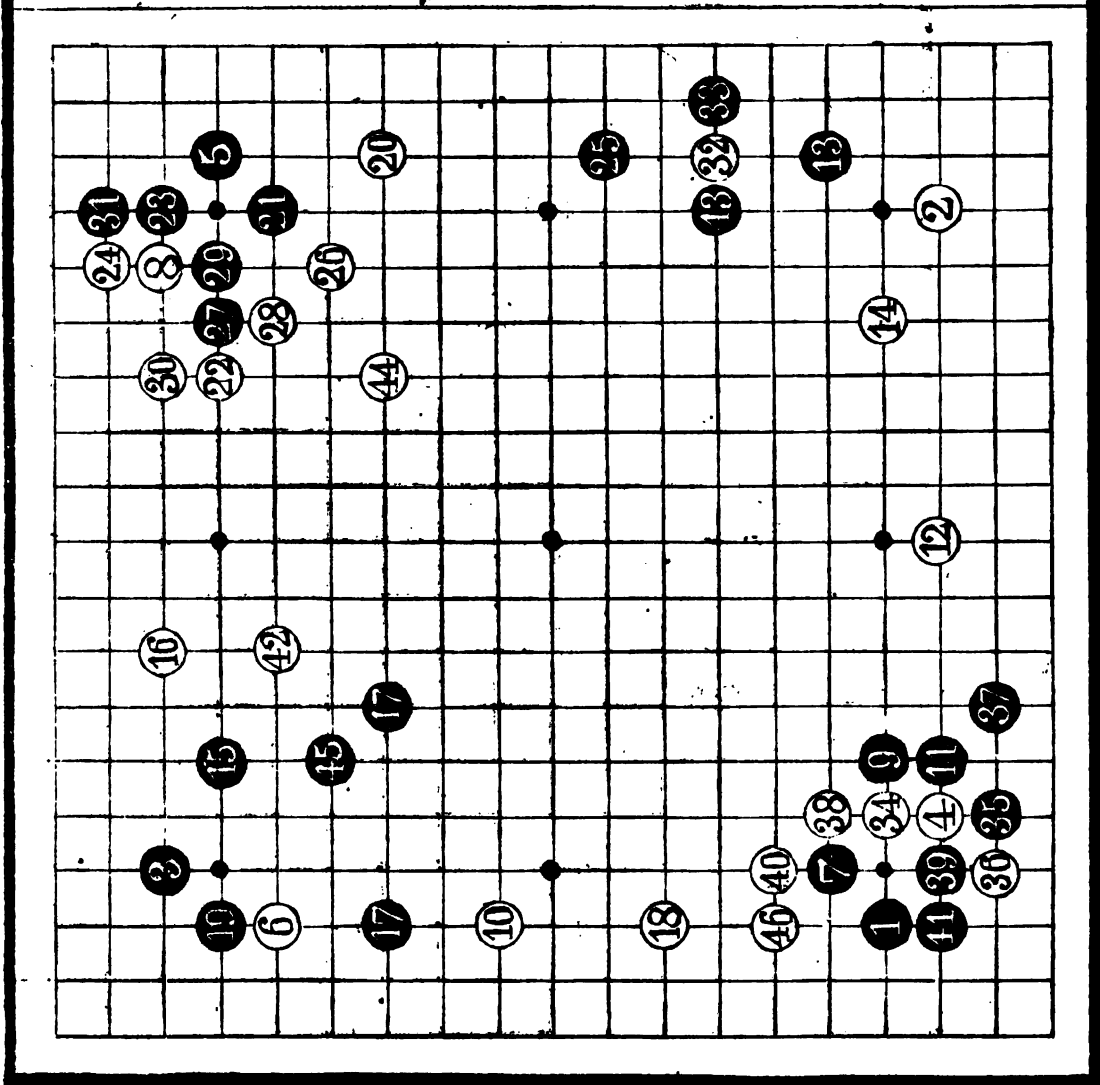
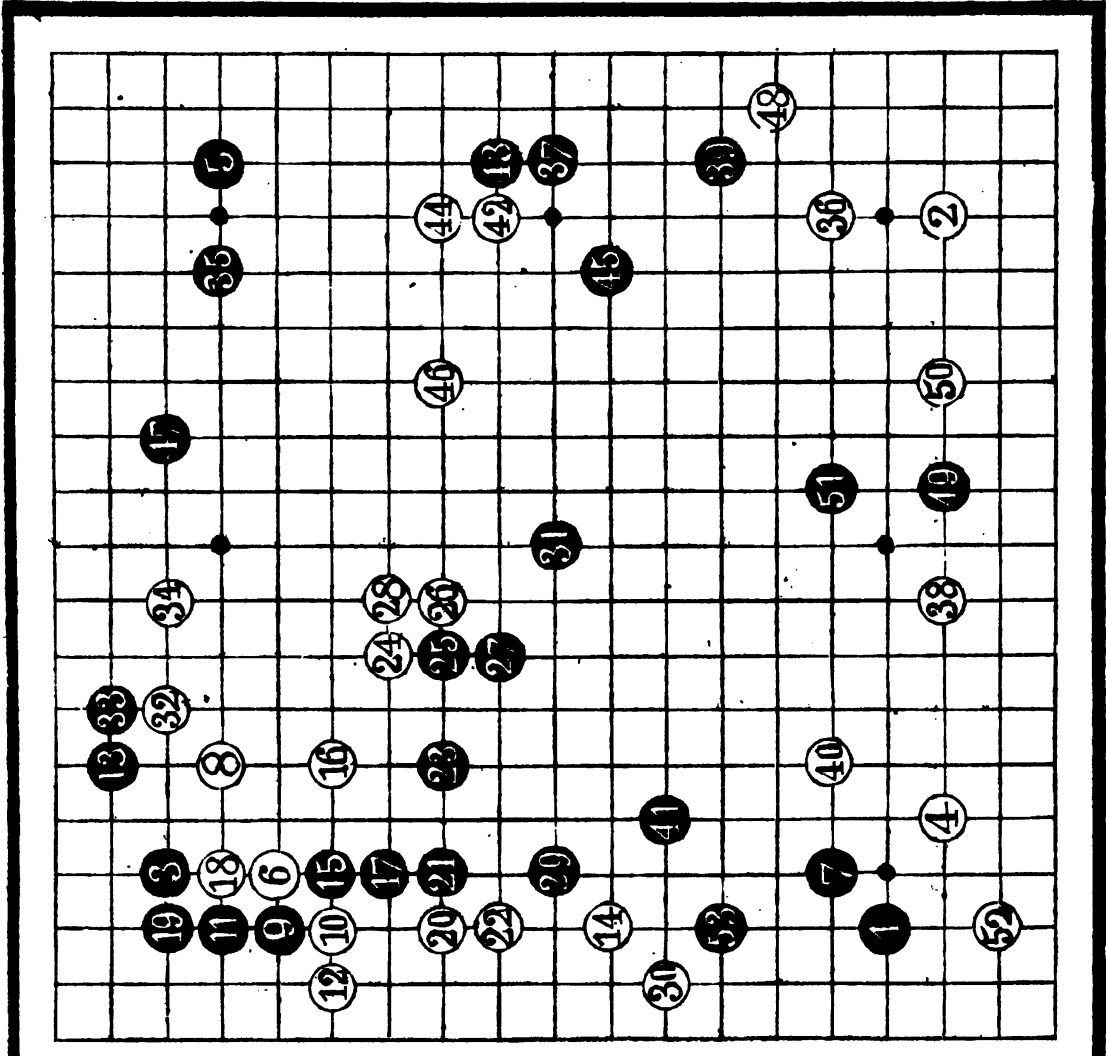


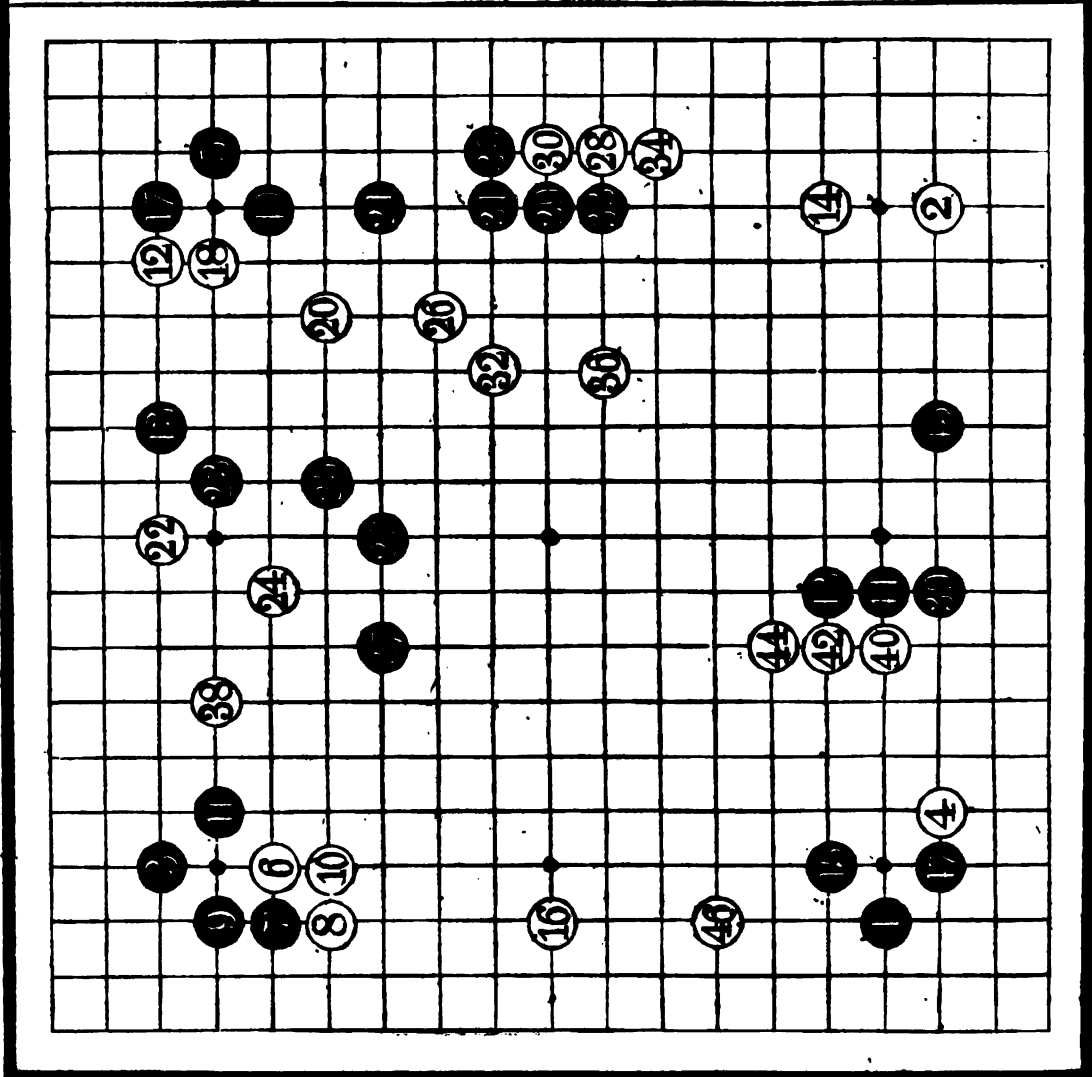
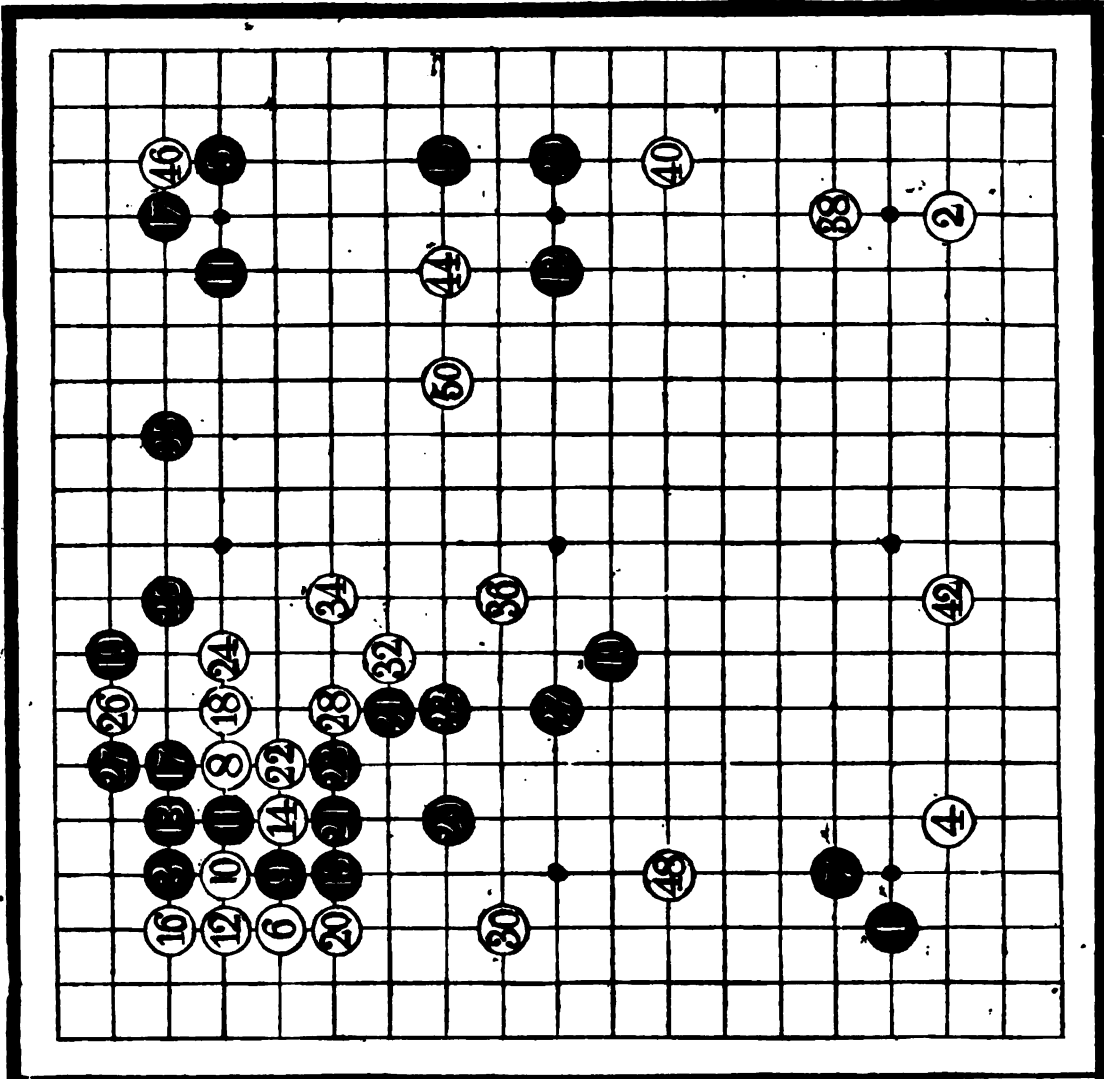
75

23 No  
25 v

76

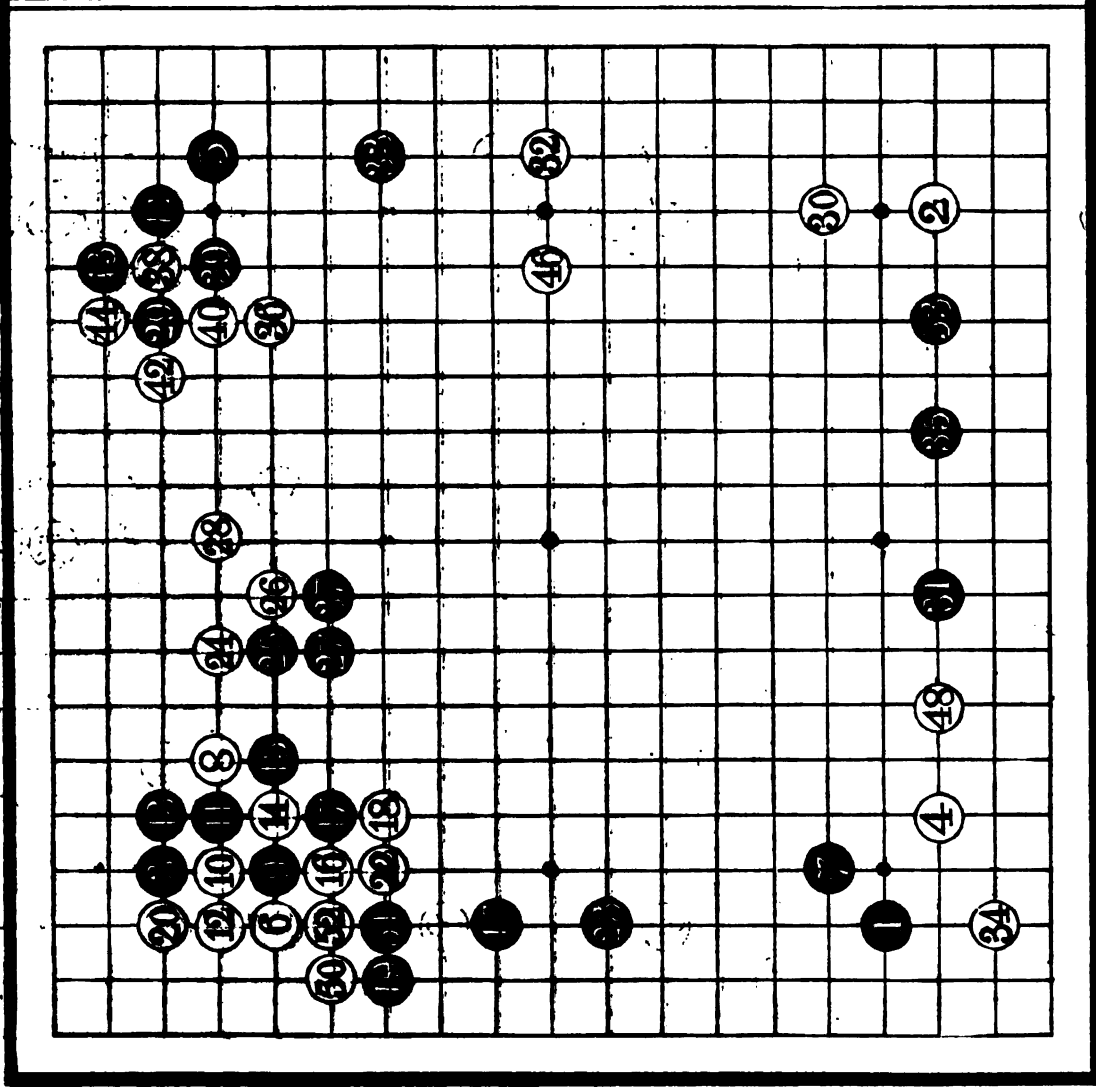




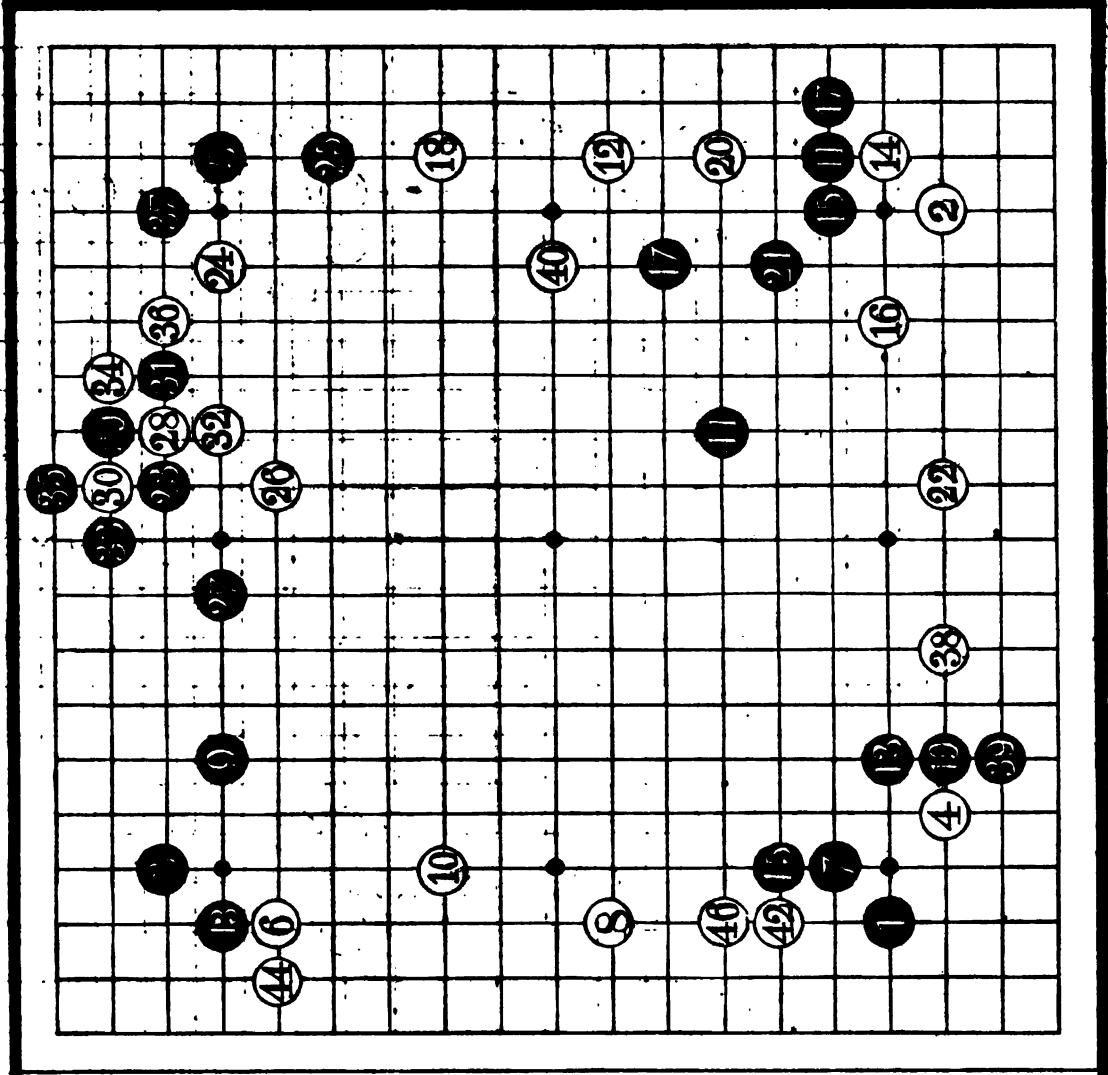


19 No  
21 v  
45 v

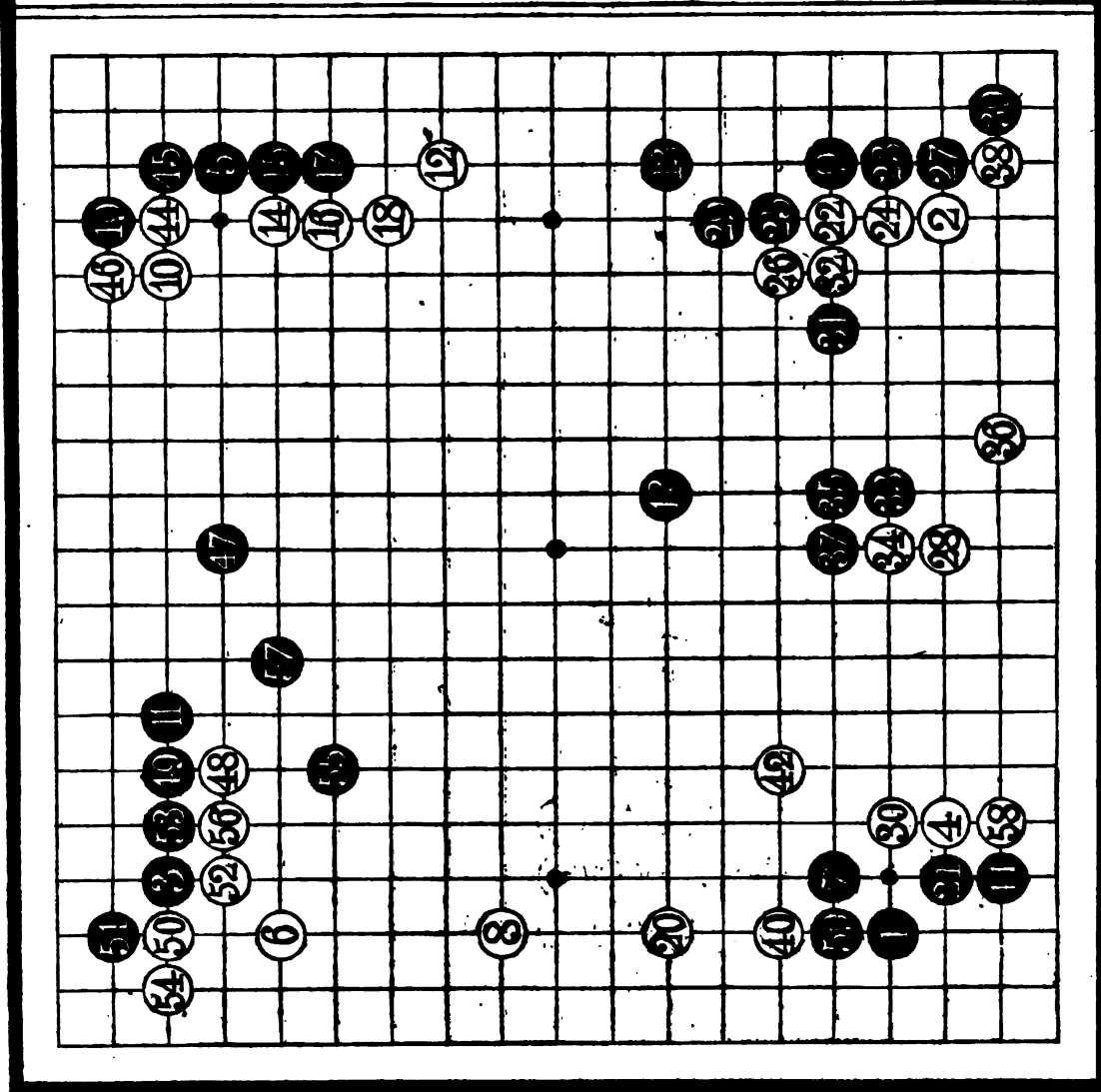
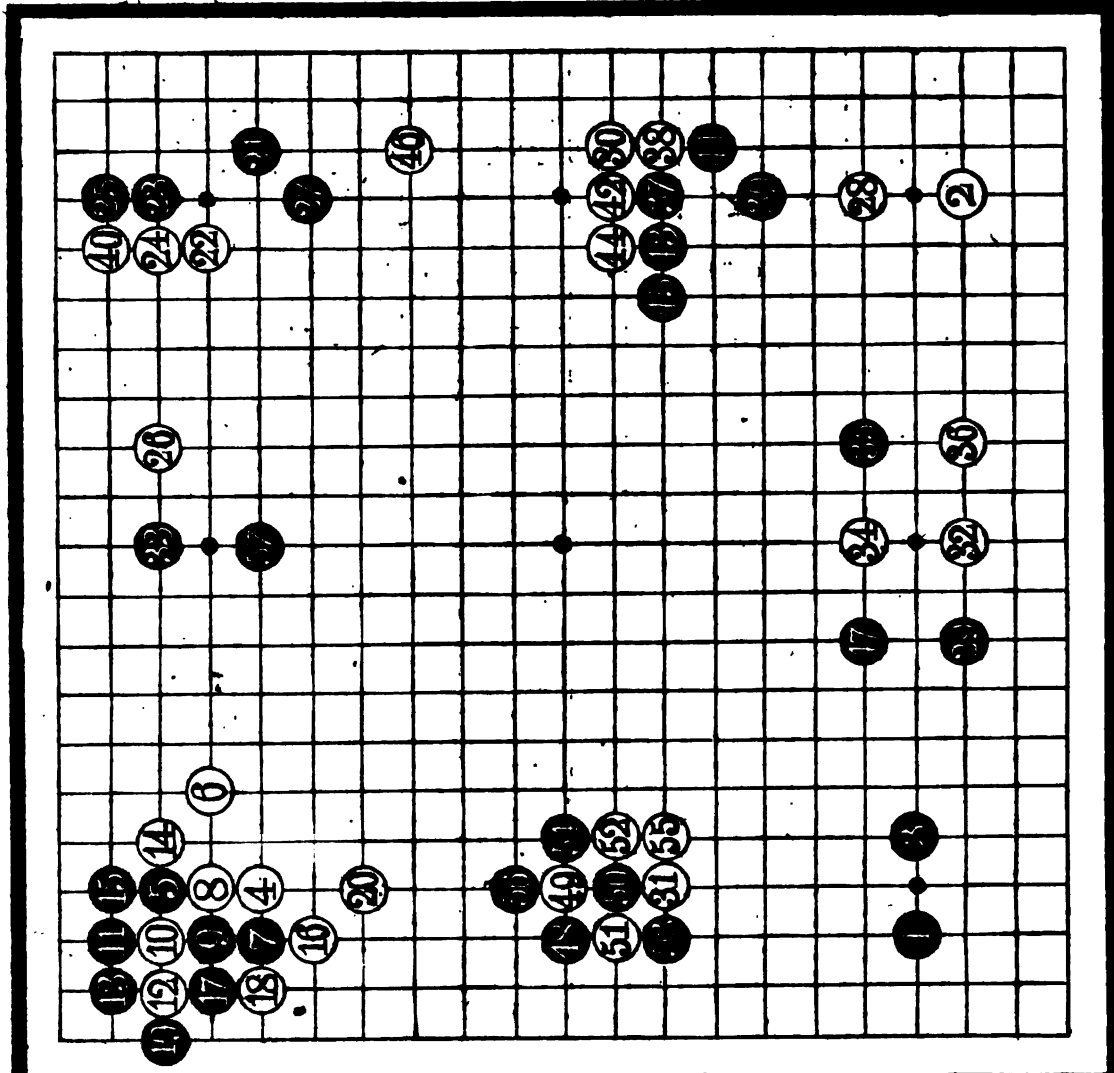
81



82















THE BORROWER WILL BE CHARGED AN OVERDUE FEE IF THIS BOOK IS NOT RETURNED TO THE LIBRARY ON OR BEFORE THE LAST DATE STAMPED BELOW. NON-RECEIPT OF OVERDUE NOTICES DOES NOT EXEMPT THE BORROWER FROM OVERDUE FEES.

WIDENER  
BOOK DUE  
**CANCELLED**  
MAR 5 1985

H

